Lucretius I, v. 483—598.

Ein Beitrag zur Kritik und Erklärung des Dichters

von

Th. Tohte,
Oberlehrer.

Wissenschaftliche Beilage zum Programm des Königlichen Gymnasiums zu Wilhelmshaven.

Ostern 1889.



Wilhelmshaven.
Druck von Ad. Heine.

1889. Programm Nr. 306.

Seit vor vier Jahrzehnten Lachmann der Forschung neue Wege gewiesen hat, ist kein anderer Abschnitt des Lukrezischen Gedichtes so häufig Gegenstand der Untersuchung gewesen als diejenige Partie des ersten Buchs, deren Inhalt die eigentliche Begründung der Atomenlehre bildet. Die Art und Mannigfaltigkeit der Schwierigkeiten, welchen der Kritiker und Interpret hier gegenübersteht, lässt es begreiflich erscheinen, wenn trotzdem in nicht wenig Punkten die Urteile noch heute weit auseinandergehen und noch manche Frage ihrer Lösung harrt. Noch bleibt durch sorgfältige Beobachtung des Sprachgebrauchs, genauere Feststellung der Bedeutung der philosophischen Kunstausdrücke, eingehendere Behandlung der Realien, vollständigere Ermittlung des Verhältnisses zu Epikur und anderen Philosophen für die sprachliche und sachliche Erklärung viel zu thun. Noch ist keine Übereinstimmung erzielt in der Beantwortung der Frage, ob und wie weit die Ausdehnung des Lachmannschen Urteils, dass der Dichter sein Werk in unfertigem Zustande hinterlassen habe, auch auf diesen Teil desselben und überhaupt das erste Buch berechtigt sei; mit der Stellungnahme zu dieser schwierigen Frage hängt aber eng zusammen die Beurteilung und das Verständnis der Gruppierung des Stoffs, des logischen Zusammenhangs der Teile, der Eigentümlichkeiten des Beweisverfahrens. Auch nach der jüngsten dem bezeichneten Abschnitte des Gedichts zu teil gewordenen Behandlung, den scharfsinnigen Ausführungen Susemihls im 44. Bande des Philologus (1885) p. 66 ff., dürfte ein erneutes Eingehen insbesondere auf den Inhalt und Gedankengang nicht überflüssig sein.

Die nachfolgende Untersuchung wird in Rücksicht auf den ihr zugemessenen Raum sich im wesentlichen auf die Verse 483—598 beschränken und die von den Teilen der Atome handelnde Beweisgruppe 599—634, welche als organischer Bestandteil des Abschnittes nicht zu betrachten ist, nur so weit in Betracht ziehen, als es zur Begründung dieses Urteils und zum Verständnis notwendig erscheint.

Der zu behandelnde Abschnitt des Lukrez deckt sich seinem Inhalt nach mit den Worten Epikurs im Brief an Herodot § 40 f.:

Καὶ μὴν καὶ τῶν σωμάτων τὰ μέν ἐστι συγκρίσεις, τὰ δ' ἐξ ὧν αἱ συγκρίσεις πεποίηνται· ταῦτα δέ ἐστιν ἄτομα καὶ ἀμετάβλητα, εἴπερ μὴ μέλλει πάντα εἰς τὸ μὴ ὂν φθαρήσεσθαι ἀλλ' ἰσχίειν τι (so Usener für *ἰσχύοντα*) *ὑπομένειν ἐν ταῖς διαλύσεσι τῶν συγκρίσεων, πλήρη τὴν φύσιν ὄντα, οὐκ ἔχοντα ὅπῃ ἢ ὅπως διαλυθήσεται. ὥστε τὰς ἀρχὰς ἀτόμους ἀναγκαῖον εἶναι σωμάτων φύσεις.*

Auch der Zusammenhang mit dem Vorhergehenden ist bei dem Dichter genau derselbe wie in seiner Vorlage: den Schlussversen des vorhergehenden Abschnitts

sed magis ut merito possis eventa vocare
corporis atque loci, res in quo quaeque gerantur

entsprechen die dort unmittelbar voraufgehenden Worte

. . . ὡς τὰ τούτων συμπτώματα ἢ συμβεβηκότα λέγομεν,

und der mit dem Stichwort *Corpora* den Fortschritt des Gedankens scharf markierende Anfang der Propositio

Corpora sunt porro partim primordia rerum,
partim concilio [1]) *quae constant principiorum*

ist fast wörtliche Übersetzung. [2]) Auch in den folgenden Versen

sed quae sunt rerum primordia, nulla potest vis
stinguere: nam solido vincunt ea corpore demum

lehnt sich der Dichter noch an den Wortlaut der Vorlage an, um dann im Folgenden seinen Gegenstand in selbständiger Weise zu behandeln.

In den Worten *nam solido vincunt ea corpore demum* haben wir die These des Abschnitts zu erkennen; denn dass nicht in dem Nachweis: *quae sunt rerum primordia, nulla potest vis stinguere* der Schwerpunkt der Untersuchung liegen wird, kann von vornherein nicht zweifelhaft sein, da die Unvergänglichkeit der *primordia* bereits im ersten Teile des Buches erhärtet ist.

Dass die *primordia rerum solida (solido corpore)* seien und nur vermöge dieser Eigenschaft das leisten können, was sie zu leisten haben, will also Lukrez beweisen. [3]) Welchen Gang dieser Beweis nehmen soll, sagt er genauer am Ende der Propositio; zuvor aber motiviert er das beabsichtigte Beweisverfahren durch den Hinweis auf die Thatsache, dass, so weit die Erfahrung reiche, nichts *solido corpore* sei. „Auch diejenigen Dinge", sagt er, „welche als die solidesten bekannt sind, erweisen sich als nicht wirklich solid: nicht nur zeigen Mauern, Felsblöcke und Metalle sich der Gewalt des Feuers gegenüber als durchdringbar, zerteilbar, auflösbar, [4])

---

[1]) Der Ausdruck *quae constant concilio principiorum* (συγκρίσεις, συγκρίματα) umfasst an dieser Stelle sowohl die unsichtbaren Atomenkomplexe wie die Dinge der Erscheinungswelt, s. Bockemüller z. d. St. Über *concilium* als Kunstwort der Atomistik s. dess. Lose Blätter zu den Studien zu Lukrez u. Epikur II, 4 (Stade 1882) u. Masson, The Atomic Theory of Lucretius (London 1884) p. 42 ff.

[2]) Eine Umstellung der Verse 464—470 hinter 482 erscheint wegen dieses unmittelbaren Zusammenhangs unstatthaft, falls sie nicht daselbst als späterer Zusatz eingeklammert werden sollen. S. Stürenburg, De carm. Lucr. l. I in den Acta soc. phil. Lips. II (1874) p. 392 ff.

[3]) Winckelmanns Konjektur (Beitr. z. Krit. d. Lukr., Salzw. 1857, p. 4) *nam solido cum sunt ea corpore demum* sagt dasselbe, doch ist die Änderung unnötig. — Die Erklärung des *demum* s. bei Munro.

[4]) V. 490 *clamor ut ad* (l. *ac*) *voces, ferrum candescit in igni,* welchen schon Purmann, Quaest. Lucr. (Cottb. 1867) p. 18 f. für interpoliert erklärt, ist an seiner Stelle unmöglich, da das Hindurchdringen des Schalls ebensowenig in die Aufzählung der Wirkungen des Feuers wie zwischen die Mauern und Felsstücke das Eisen gehört. Die ersten Beispiele bis 493 veranschaulichen die gewaltthätige, zerstörende Wirkung des Feuers, denn offenbar soll man auch beim Hindurchdringen des Blitzes daran denken, dass er den Gegenstand beschädigt, ihn durchlöchert oder zerspaltet u. s. w. Erst das letzte Beispiel handelt dagegen von einem blossen Hindurchgehen durch die Poren, und nur hiermit könnte man das Hindurchdringen des Schalls zusammenstellen, wie auch das *candescere* des Eisens nur hierzu passt. Übrigens ist der V. besprochen von Göbel, Observ. Lucr.

sondern schon die Wärme oder Kälte der hineingegossenen Flüssigkeit geht durch das Metall des Bechers; dennoch giebt es *corpora solida*, wie ich beweisen werde."

Eben diese Beispiele haben aber zugleich den Zweck, uns zu belehren, was *solidus* bedeute. In Übereinstimmung mit dem sonstigen Gebrauch des Wortes im Gegensatz teils und zwar am häufigsten zu *rarus* (porös), so dass es also gleichbedeutend mit *plenus* oder *sine inani* (massiv) ist, teils zu *mollis* (also *solidus* = *durus*), oder auch zu beiden zugleich, [5]) ergiebt sich aus ihnen, dass die *soliditas* neben der ursprünglich allein damit bezeichneten absoluten Dichtigkeit auch eo ipso die absolute Festigkeit in sich begreife; genauer belehren uns dieselben, dass sie als Undurchdringlichkeit, Unzerteilbarkeit und Unauflösbarkeit sich äussere. Dass alle diese Eigenschaften wirklich mit der *soliditas* gegeben und infolge davon, was absolut solid oder massiv ist, auch unvergänglich, *inmortale* oder *aeternum*, [6]) ist, wird hier vom Dichter, indem er V. 500 dasjenige, was *solido atque aeterno corpore* ist, zu den genannten nicht wirklich massiven Dingen ohne weitere Bemerkung in Gegensatz stellt, vorläufig stillschweigend vorausgesetzt, während er es im Verlaufe der folgenden Argumentation (528—539) noch ausführlich deduciert.

So dienen also die von Lukrez angeführten Beispiele in ihrer Verschiedenartigkeit dazu, den Leser schon vorläufig mit dem Begriff des *corpus solidum*, des Atoms, in seinen Hauptmerkmalen bekannt zu machen. Der Dichter behauptet, dass trotz des scheinbaren Widerspruchs aller sinnlichen Erfahrung das Vorhandensein so beschaffener Körper direkt beweisbar sei (498 ff.): diesen Beweis zu führen betrachtet er als seine nächste Aufgabe. Nachdem vorher im Abschnitt über das *inane* gelehrt worden war, dass auch die festesten Dinge *(quamvis solidae res esse putentur* 346) leeren Raum in sich enthalten, und damit der Analogieschluss von den sichtbaren auf die unsichtbaren Körper nahe lag, bedurfte es um so mehr jenes Nachweises, während es dagegen dem Epikur in der Epitome für seinen Zweck genügte, einfach das Axiom, die Körperchen der Materie seien πλήρη, ἄτομα und ἀμετάβλητα, aufzustellen, ohne die logische Möglichkeit dieser Annahme zu erörtern. Erst an zweiter Stelle will dann Lukrez zeigen, dass die *primordia*

(Bonn 1854) p. 30, Susemihl u. Brieger im Philol. 14 p. 451 f., 23 p. 469 und Polle Philol. 25 p. 270. — Auch die beiden von der Schmelzbarkeit der Metalle handelnden Verse 492 f.: *tum labefactatus rigor auri solvitur aestu, tum glacies aeris flamma devicta liquescit* können m. E. nicht nebeneinander bestehen. Dass zwei parallele Fassungen vorliegen, was schon Winckelmann p. 7 vermutete, ersieht man nicht nur daraus, dass das zweite Beispiel gegen das erste gar keinen Fortschritt, wie er übrigens in dem Hindurchdringen, Zertrümmern und Zerschmelzen vorhanden ist, bezeichnet, sondern auch das unerträgliche doppelte *tum (cum* 492 Bockemüller, s. dagegen Brieger in Bursians Jahresbericht 1876, II, p. 170) deutet darauf hin. Der zweite Vers, in welchem die weichen Laute zu dem Zerfliessen des Metalls in eine weiche Masse vortrefflich passen, scheint den Vorzug zu verdienen und bestimmt zu sein, an Stelle des ersten zu treten. Für nicht unmöglich halte ich es, dass der Dichter selbst auch den Vers 490 später beigeschrieben hat, ohne doch zu meinen, dass er hinter 489 ohne weiteres eingeschoben werden solle.

[5]) z. B. 346 f.: *quamvis solidae res esse putentur, hinc tamen esse licet raro cum corpore cernas.* — 773 f.: *primordia rerum mollia constituunt.* — 742 f.: *exempto rebus inani . . . res mollis rarasque relinquont.*

[6]) Dass das Unsterbliche, Unvergängliche zugleich ungeworden sei, wird von Lukrez als selbstverständlich angenommen, und *inmortalis* u. *aeternus* sind ihm vollkommen gleichbedeutend. Epikur hielt beides von einander, indem er die Atome als ἀγένητα ἀδιάφθαρτα bezeichnete; s. d. St. aus Plut. u. Stobaeus (Aetius) bei Diels, Doxogr. gr. p. 285 u. Usener, Epicurea p. 191.

rerum, deren Unvergänglichkeit er im ersten Teil des Buches festgestellt, nur so beschaffene Körper sein können. Somit erkenne ich in den Worten

. . . *expediamus*
esse ea quae solido atque aeterno corpore constent;
semina quae rerum primordiaque esse docemus,
unde omnis rerum nunc constet summa creata

nicht nur eine bestimmtere und vollständigere Formulierung der schon 486 aufgestellten These, sondern zugleich eine Partitio. [7]) Der damit angekündigte zweigliedrige Beweis läuft allerdings auf die Feststellung des einen Fundamentalsatzes der epikureischen Physik hinaus: die *primordia rerum* sind *corpora solida (atque aeterna)*, d. h. Atome. [8])

Ganz in Übereinstimmung mit dem Wortlaut der Propositio beginnt nun Lukrez damit, zunächst in knapper Form *(paucis* 499) den Nachweis der Existenz von *corpora solida atque aeterna* zu führen, 503—539; er thut dies in der Weise, dass er zuerst 503—527 den Satz beweist: *esse corpora solida*, dann aber in 528—539 darthut, dass die vorher erhärtete *soliditas* vermöge der mit ihr gegebenen Festigkeit und Unzerstörbarkeit die *inmortalitas* oder *aeternitas* involviere. Dass er in der That zwischen beiden Eigenschaften genau unterscheidet, ersieht man aus 528—539 deutlich; es kann nach dem Wortlaut dieser Verse kein Zweifel sein, dass er bis dahin ausschliesslich von der *soliditas* gehandelt hat, und zwar zeigen die mit *solidus* wechselnden Ausdrücke *plenus* (525, 527), *sine inani quicquam* (532; *sine inani* steht attributiv, vergl. *nulla res sine corpore* 443) und ähnliche Umschreibungen, dass in der ganzen Beweisgruppe 503—539 *solidus* lediglich im Sinne von: nicht porös, also = schlechthin voll oder dicht (πλήρης) gefasst werden soll; um über die Anwendung des Wortes in diesem eigentlichen Sinne keinen Zweifel aufkommen zu lassen, macht Lukrez sogleich an der ersten Stelle, wo er in der Argumentation sich desselben bedient, V. 510, den erklärenden Zusatz: *ac sine inani (ἀμέτοχος τοῦ κενοῦ)*, wie denn auch in der Klausel der ganzen Gruppe (538) derselbe Ausdruck *solida ac sine inani* der Deutlichkeit wegen wiederkehrt.

Indem ich zur genaueren Besprechung des Gedankengangs der Verse 503—528, in welchen aus der gegensätzlichen Natur und dem Wechselverhältnis des Körperlichen und des Leeren die *soliditas* der Teile der Materie gefolgert wird und in denen man eine Reihe von drei gleichberechtigten Beweisen zu sehen pflegt, [9]) mich wende, erscheint es mir zweckmässig, von dem letzten Gliede dieser Reihe (520—527) auszugehen. Die Argumentation ist, wie die Klausel: *sunt ergo corpora certa, quae cet.* zeigt, bei vorläufiger Nichtberücksichtigung des Zwischengliedes zwischen letzterer und den Prämissen, kurz diese: wären keine *corpora solida* oder *sine inani* (denn das bedeutet *corpora certa, quae loca complerent quaecumque tenerent)*, so wäre das ganze

---

[7]) Unrichtig interpretiert auf alle Fälle Lohmann, Quaest. Lucr. (Braunschw. 1882) p. 40: *commixtae latent sententiae: „expediemus semina rerum solida et aeterna esse“ et „expediemus extare corpora sol. et aeterna.“*

[8]) Lukr. erweise „die Notwendigkeit, Atome als Principien zu setzen“, sagt treffend Susemihl Philol. 23 p. 625.

[9]) S. namentlich Bockemüller im Kommentar und Lose Blätter I, v (Stade 1878). Bernays im Commentar. in Lucr. l. I (Gesamm. Abh. herausgeg. v. Usener, Berl. 1885, Bd. II) p. 54 disponiert: 1) 503—519 *soliditas*, 2) 520—550 *aeternitas*, 3) 551—564 *simplicitas;* 565—598 nennt er „corollaria indirecta“.

All[10]) ein *vacuum inane*; nun ist aber letzteres nicht der Fall; folglich giebt es solche *corpora*. Ich lege also, da nicht das Vorhandensein des leeren Raumes, sondern das der *corpora solida* zu erhärten ist, den korrespondierenden ersten Satzgliedern der beiden Prämissen (*si nil esset quod inane vacaret, omne foret solidum* und *nec plenum naviter extat)* nur die Bedeutung eines Vergleichs bei, welcher beidemal statt parataktisch ebenso gut durch *ut — ita* hätte ausgedrückt werden können. Oft besprochen ist der Schlusssatz des Beweises: *sunt ergo corpora certa, quae spatium pleno possint distinguere inane (poena . . . inani* Hss.). Polle und Stürenburg haben den V. 528 teils wegen der sonst bei Lukrez nicht vorkommenden adjektivischen Verbindung von *inane* mit *spatium,* teils weil darin etwas sachlich Unrichtiges behauptet werde, für unecht erklärt.[11]) Aber das zweite Bedenken erledigt sich sehr einfach durch die von Susemihl und Brieger gegebene allein mögliche Erklärung von *distinguere* (nicht: trennen von, sondern: durchsetzen mit),[12]) und zu der Behauptung, dass statt *inane* Lukrez nicht auch *inane spatium* habe sagen können, fehlt jede Berechtigung.[13]) Dazu erfordern die Worte *sunt ergo corpora certa*, wenn auch das Attribut *certa* keineswegs einem blossen *quaedam* gleichkommt, doch unbedingt eine genauere Bestimmung, wie sie der Relativsatz *quae spatium pleno p. d. inane* enthält, um den in diesem Zusammenhang erforderlichen Sinn zu geben. Der von Neumann[14]) gemachte Vorschlag, nach Ausscheidung von 527 durch Änderung von *haec* 528 in *quae* das Folgende mit 526 zu verbinden *(sunt ergo corp. certa, quae neque . . .)*, bedarf angesichts des ganz verschiedenen Inhalts des Vorhergehenden und des Folgenden keiner weiteren Widerlegung.

Kann nun in V. 527 *distinguere* nur die angegebene Bedeutung haben, so folgt daraus für die Erklärung der unmittelbar voraufgehenden Verse, in denen es in gleicher Konstruktion erscheint, dass es hier ebenso zu fassen ist. Aber damit sind die Schwierigkeiten nicht beseitigt. Als sicher betrachte ich, obwohl das Gegenteil noch neuerdings von Reichenhart[15]) behauptet wird, dass der Satz *sunt ergo corpora certa* nicht die Apodosis zum Vorhergehenden sein kann, sondern mit Lambin *alternis igitur nimirum corp. inani* (?) *distinctum* durch Hinzufügung von *est* zum Hauptsatze zu machen ist.[16]) Anders steht es mit Hörschelmanns auf den ersten Blick bestechender Annahme einer Lücke, die nach ihm (p. 9, 31) etwa in dieser Weise auszufüllen wäre:

---

[10]) Über *omne* und *omne quod est spatium* s. die vortreffliche Auseinandersetzung bei Hörschelmann, Quaest. Lucr. alterae (Leipzig 1877). Ferner Gneisse, Der Begriff des *omne* bei Lucr., in N. Jahrb. f. Phil. 1880 p. 837 ff. Susemihl Phil. 44 p. 78 ff.

[11]) Polle Phil. 25 p. 269. Stürenburg p. 426.

[12]) Susemihl Phil. 23 p. 625 und Brieger in Burs. Jahresb. 1876, II, p. 183; 1877, II, p. 66. Dieselbe Auffassung findet sich schon bei Winckelmann p. 4. Richtig auch Bockemüller: „durchwirken" und Munro (Tranlat.): „vary void space with full".

[13]) Brieger Phil. 14 p. 533. Susemihl Phil. 44 p. 75. — Hörschelmann p. 38 bestreitet, dass *inane* Adj. sein könne, und konjiciert, indem auch er *distinguere* noch missversteht: *quae spatium plenum p. d. inani* (p. 33).

[14]) Neumann, De interpolationibus Lucr. (Halle 1875) p. 50.

[15]) Reichenhart, Der Infinitiv bei Lucretius. 2. Teil (in d. Bl. f. d. bayer. Gymnasialschulw. 18. Jahrg. 1882) p. 111.

[16]) Mit Lambin setzen die meisten Neueren das *est* hinter *distinctum* ein; besser wird es wohl am Versende, wo der Ausfall sich noch leichter erklärt, hinzugefügt, wie es von Winckelmann und Bockemüller geschieht.

alternis igitur nimirum corpus inani
distinctum (est, itidem distinctum est corpore inane,
omne quod est) quoniam nec plenum naviter extat
nec porro vacuum.

Hörschelmann begründet diese Konjektur damit, dass erstens *extat* das All oder den gesamten Raum zum Subjekt haben müsse und dieses wegen der Verschiedenheit des Subjekts *(corpus)* im vorangehenden Hauptsatze sich nicht wohl ergänzen lasse, zweitens aber (p. 29) es dem Gebrauche von *alternis* bei Lukrez nicht entspreche, wenn hier nur von dem einen der beiden in Wechselbeziehung stehenden Gegenstände das *distinctum esse* prädiciert werde.

Meines Erachtens hat die Untersuchung von einem ganz anderen Punkte auszugehen. In der Klausel setzt Lukrez zu *distinguere* als Subjekt *corpus* und als Objekt *spatium inane*, und dem muss notwendig im Vorhergehenden die Passivkonstruktion *spatium inane* oder *inane distinctum est corpore* entsprechen; *corpus distinctum est inani* kann er gar nicht geschrieben haben. Hätte er aus der Irrealität der ersten Satzglieder der Prämissen den Schluss in dieser Form gezogen, so würde er damit eine falsche Vorstellung von dem räumlichen Verhältnis zwischen *corpus* und *inane* erweckt haben; denn während das *inane* nicht nur logisch das Frühere ist, sondern auch thatsächlich in allen seinen nicht vom Körperlichen eingenommenen Teilen infolge der Diskontinuität des letzteren stets ein Kontinuum bleibt, bildet dagegen das Körperliche keineswegs eine zusammenhängende, mit isolierten leeren Zellen durchsetzte Masse, und *corpus inani distinctum est* ist ebensowenig richtig, wie etwa der Satz *caelum stellis distinctum est* eine solche Umkehrung vertrüge. Hiernach konnte der Dichter nur sagen: *corpore inane(st) distinctum;* dieser zuerst aus den Prämissen gezogene Schluss erhält dann in der Klausel seine genauere und vollständigere Formulierung.

Mit der diplomatisch nicht schwierigen Änderung ist aber zugleich der ersten von Hörschelmann erhobenen Forderung genügt, indem nun *inane*, jetzt Subjekt des Hauptsatzes, auch von selbst im Nebensatz als solches sich ergänzt: das *inane*, sagt Lukrez, ist mit Körperlichem durchsetzt, weil es ja, ebenso wie nicht *naviter plenum*, auch nicht *naviter vacuum* ist. Hier bedeutet also *inane* für sich allein nicht *vacuum inane*, sondern ist wie auch *spatium inane* 527 mit dem von Hörschelmann als Subjekt verlangten *omne quod est spatium* (vergl. *spatium, quod inane vocamus* 507 u. ö.) gleichbedeutend; das *inane* in diesem Sinne umfasst, obwohl es seiner Natur nach oder an sich inhaltlos (*vacuum*) ist, die Körper mit; es ist in der Wirklichkeit zum Teil von Körpern besetzt und würde, wie es thatsächlich teilweise nicht *vacuum*, sondern *plenum* ist, durch Besetzung aller Teile mit Körperlichem in seiner Gesamtheit *plenum, naviter plenum* werden.[17])

Wenn endlich Hörschelmann in dem *alternis* eine Nötigung zu der von ihm vorgeschlagenen Ergänzung findet, so vermag ich ihm darin nicht zu folgen. In *corpore inane distinctum est* allein liegt bereits der Sinn: das Körperliche und das Leere, oder genauer: die vom Körperlichen besetzten und die nicht davon besetzten Teile des Raumes unterbrechen sich gegenseitig, und weshalb sollte da nicht ohne weiteres hinzugefügt werden: *alternis* d. h. in regelmässigem Wechsel, eines um das andere? Das von Hörschelmann selbst angeführte Beispiel 1, 1066 f.

---

[17]) S. Hörschelmann p. 7 ff.

(dicunt) illos (die Antipoden) *alternis nobiscum tempora caeli dividere et noctis parilis agitare diebus* zeigt, dass die beiden Gegenstände, von denen ein solches Wechselverhältnis behauptet wird, der Form nach nicht notwendig beide Subjekt zu sein brauchen. [18]) Die Stelle 1, 1009 f. *natura . . ., quae corpus inani et quod inane autem est finiri corpore cogit, ut sic alternis infinita omnia reddat* hätte zur Begründung seiner Konjektur von Hörschelmann nicht herangezogen werden dürfen, da *alternis* hier gar nicht in dem Satze steht, welcher ihm bei seiner Herstellung zum Muster dient. —

Die indirekte Form des besprochenen Beweises für das Vorhandensein von *corpora solida* (1. Prämisse: *nisi corp. certa essent, quae . . .*, Schluss: *sunt ergo corp. certa, quae . . .*) berechtigt zu der Behauptung, dass derselbe nur an die in direkter Form dasselbe beweisenden Verse 503—510 vom Dichter hat angeschlossen werden können, eine Verbindung mit den in einen ganz anderen Schluss auslaufenden Versen 511—519 aber unmöglich ist. Der enge Zusammenhang zwischen 503—510 und 520—527 ist evident, wenn man sich klar macht, dass jene Verse folgenden Syllogismus enthalten: Es giebt *corpus* und *inane* (Volles und Leeres): nun sind diese beiden ihrem Wesen nach einander in der Art entgegengesetzt, dass, wo das eine ist, das andere nicht sein kann; folglich giebt es *corpora (solida ac) sine inani.* [19]) Dazu kommt, dass der Beweis e contrario sich in den ganz gleichen Ausdrücken wie der direkte bewegt: wie *quacumque vacat spatium, quod inane vocamus* 507 mit *quod inane vacaret* 520, *vacuum nequaquam constat inane* 509 mit *vacuum constaret inane* 523 sich deckt, so weist auch die Wendung *corpora certa, quae loca complerent quaec. tenerent* 522 auf *qua porro cumque tenet se corpus* 508 zurück. Wenn dennoch der Schluss in beiden Beweisen nicht ganz genau derselbe ist, so erkennen wir darin nur eine Eigentümlichkeit des lukrezischen Beweisverfahrens, welches in jedem neuen Gliede einer Reihe von Argumenten durch Beleuchtung des Gegenstandes von einer anderen Seite und Hervorkehrung bisher unberücksichtigt gebliebener Momente unsere Kenntnis zu erweitern und das Vorherige nicht nur zu befestigen, sondern auch zu ergänzen pflegt. War in dem ersten Beweise festgestellt, dass die nachzuweisenden Körper *sine inani* seien, so betont der andere durch die Ausdrücke *pleno distinguere* und *quae loca complerent* in positiver Form das Vollsein, während zugleich das Attribut *certa* dieselben Körper als nicht nur vom *inane*, sondern auch unter einander scharf gesondert bezeichnet und dabei schon die ganz anders gearteten *primordia* des Empedokles u. a. dem Dichter als Gegensatz vorschweben mögen.

Der Beweis 503—510 erfordert indes noch eine kurze Auseinandersetzung. Es liegt auf der Hand, dass die nächste Folgerung, welche hier gezogen wird, schon in den Worten *esse utramque sibi per se puramque necessest,* in der Klausel *sunt igitur solida ac sine inani corpora prima* nur die auf die eine der beiden Substanzen sich beschränkende Anwendung davon enthalten ist; die dazwischen stehenden, der ersten Schlussfolgerung als Begründung hinzugefügten Worte

---

[18]) Zur Erklärung der Überlieferung bedarf es also nicht der Annahme eines verkürzten Ausdrucks, wie Susemihl Jen. Litt.-Z. 1877, Nr. 44, p. 635 f. und Brieger Burs. Jahresb. 1877. II, p. 66 glauben. — Unserer Lukrezstelle sehr ähnlich ist Ov. Met. 4, 792 *alternis inmixtos crinibus angues;* ob man hier *alternis* als Adverb oder als Attribut zu *crinibus* fasst, macht keinen Unterschied.

[19]) *sunt* ist hier ebenso wie 526 = es giebt zu fassen, entsprechend dem *esse ea quae solido cet.* der Propositio.

nam quacumque vacat spatium . . . sind nur eine genauere Ausführung der in den Anfangsversen *Principio quoniam duplex natura duarum dissimilis longe rerum constare repertast* schon mit enthaltenen zweiten Prämisse. Jene allgemeinere Folgerung nun ist die, dass *corpus* und *inane* nicht in der Weise mit einander verschmelzen können, dass ein Drittes, Verschiedenes daraus würde, vielmehr jedes von beiden nur *purum* existieren kann. Ich verstehe dabei *purus* einfach im Sinne des gewöhnlichen Sprachgebrauchs, wie ich auch in dem sonst noch einmal vorkommenden *inane purum* (*fugitant in rebus inane relinquere purum* 658) keinen philosophischen Terminus erkennen kann,[20]) und erkläre *sibi per se esse*, welches von dem *per se esse* oder Ansichsein im philosophischen Sinne, wie es den beiden Substanzen im Gegensatze zu den *coniuncta* und *eventa* zukommt, wohl zu unterscheiden ist, als synonym mit *purum esse.* Beiden Ausdrücken liegt offenbar die sinnliche Vorstellung des räumlichen Gesondertseins[21]) zu Grunde, und wenn das Gesondert- oder Unvermischtbleiben als Konsequenz davon hingestellt wird, dass, wo das eine ist, das andere nicht sein kann, so ist es gar nicht etwas hiervon wesentlich Verschiedenes, sondern genau genommen nur ein anderer Ausdruck.[22]) Kommt es aber lediglich auf die Behauptung dieses räumlichen Gesondertseins von Körperlichem und Leerem an, so ist ja selbstverständlich bei *inane* der Gedanke an den Raum, in welchem die Körper sich befinden und der zum Teil von denselben erfüllt ist, ausgeschlossen, und ein jeder denkt ohne weiteres an den Raum, soweit er nicht erfüllt ist, nicht an das *inane*, *in quo sita sunt corpora* (421), *quod si nullum foret*, *haut usquam sita corpora possent esse* (427), sondern an dasjenige, *quod admixtum est rebus* (369), *quod si non esset, undique corporea natura stipata tenerentur omnia* (329) oder *nulla ratione moveri res possent* (355). Nun bezieht sich aber *utramque* 506 auf das unmittelbar voraufgehende *duarum rerum*, d. h. diese *duae res* sind eben diejenigen, deren räumliches Gesondertsein der Dichter konstatieren will; durfte er da zu dem ohne weitere Bestimmung vollkommen verständlichen Ausdruck die Apposition *corporis atque loci, res in quo quaeque geruntur* fügen, durch welche diese *duae res* zu etwas von denjenigen *duae res*, für die das *esse utramque sibi per se puramque* gilt, Verschiedenem werden? Darauf, dass das seiner Natur nach inhaltlose *inane*, auch wenn es vom Körper erfüllt ist, an sich dasselbe bleibt, wie wenn es *vacuum* ist,[23]) wird man sich hier schwerlich berufen können, da der ganzen Deduktion die Vorstellung des thatsächlichen Nebeneinanderseins von Körperlichem und Leerem zu Grunde liegt und dieselbe nur, wenn man an das den Dingen beigemischte *inane* denkt, von welchem 329 ff. handeln, verständlich ist.[24]) Der Ausdruck *natura duarum rerum*, in welchem *natura* wenig mehr als eine Umschreibung ist (vergl. Munro zu 2,646), steht dem nicht im Wege, vielmehr scheint gerade der Zusatz *duplex* darauf zu deuten, dass man auch hier an ein Zusammengesetztsein aus zwei verschiedenen Bestandteilen, welche

---

[20]) Gegen Hörschelmann, nach welchem *inane purum* bei Lukr. ein technischer Ausdruck sein soll, erklärt sich auch Brieger Burs. Jahresb. 1877, II, p. 66.

[21]) So bei *sibi per se esse* z. B. 3, 682 *velut in cavea per se sibi vivere solam.*

[22]) Anders Brieger a. O.

[23]) Vergl. Hörschelmann p. 13.

[24]) Jedenfalls wäre es sehr unzweckmässig, wenn Lukr., während er doch von dem *inane* im Sinne von *vacuum inane* ebenso gut wie von dem *inane* im räumlich weiteren Sinne behaupten kann, es sei seiner natürlichen Beschaffenheit nach vom Körperlichen verschieden, erst ausdrücklich durch die Apposition die Vorstellung des teilweise erfüllten Raumes hervorrufen wollte und zugleich vom Leser verlangte, dass er von dem darin

wegen ihrer entgegengesetzten Beschaffenheit *(natura)* sich nicht zu einer Einheit verbinden und neben einander oder getrennt von einander bestehen bleiben, zu denken hat. Hiernach wird man annehmen müssen, dass der eine diesem Zusammenhang fremde Vorstellung erweckende, aus 482 wiederholte V. 505 hier nicht vom Dichter selbst herrührt; dort war die auch an anderen Stellen wiederkehrende Bezeichnung des *inane* als *locus, res in quo quaeque gerantur* an ihrem Platze.

Mit V. 503—510 + 520—527 sind V. 528—539 durch das an ihrer Spitze stehende zurückweisende *haec* aufs engste verbunden. „Diese von mir nachgewiesenen *corpora solida* oder *plena*", sagt Lukrez, „können keiner zerstörenden Gewalt erliegen; denn da erfahrungsgemäss die Zerstörbarkeit der Dinge um so grösser ist, je mehr *inane* sie enthalten, so ist ersichtlich, dass *sine inani quicquam* durch nichts zerstört werden kann; sind also die *corpora prima*, wie oben bewiesen, *solida ac sine inani*, so sind sie unvergänglich, *aeterna.*" Dieses Endergebnis wird durch *necessest* als logische Notwendigkeit bezeichnet und wir werden damit an das *cogit* der Propositio erinnert. Dass die Festigkeit der gewordenen Dinge zu der Menge des in ihnen enthaltenen *inane* in umgekehrtem Verhältnis steht, ist zwar eine Erfahrungsthatsache, die Beschaffenheit der unsichtbaren letzten Teile der Materie aber kann nie Gegenstand der sinnlichen Erfahrung sein und nur auf Schlussfolgerungen aus dem empirisch unmittelbar Erkannten beruht das Wissen von ihnen; wie daher Epikur die Atome λόγῳ θεωρητά nennt, so bezieht sich auch hier 532 *videtur* auf das Erkennen durch die Denkthätigkeit und sagt dasselbe wie *necesse est.* —

In der Darlegung der Argumentation des Dichters in 503—539 sind bisher die Verse 511—519 besonders deshalb unberücksichtigt gelassen, weil die Trennung der beiden sie umschliessenden Beweise von einander des engen Zusammenhangs wegen unstatthaft ist; aber auch abgesehen davon sind sie an ihrer Stelle anstössig. Munro berührt die Schwierigkeiten überhaupt nicht, und auch Bockemüller, welcher übrigens den Inhalt von 503—527 richtig dahin zusammenfasst, der Dichter beweise, dass *corpora solida* existieren, und denselben erst von 528 an von der *aeternitas* handeln lässt, nimmt dennoch keinen Anstoss daran, dass der mittlere jener drei Beweise mit der Folgerung schliesst:

materies igitur, solido quae corpore constat,
esse aeterna potest, cum cetera dissoluantur.[25])

Stürenburg (p. 426 ff.) ist der erste, welcher diesen Schluss hier unerträglich findet: indem er meint, der Wortlaut von 511—517 erfordere gar nicht eine expresse Klausel, erklärt er, auch in Rücksicht auf das ihm unrichtig erscheinende *potest*, 518 f. für Interpolation; den V. 531 *id quod iam supra tibi paulo ostendimus ante*, welcher ebenfalls Anstoss erregt — teils nämlich weil eine frühere Stelle, auf die er ohne Bedenken sich zurückbeziehen liesse, nicht vorhanden ist, teils weil Lukrez nach einer Zurückbeziehung auf eine frühere Beweisführung diese nicht noch

---

befindlichen Körperlichen wieder abstrahiere. Man wird bedenken müssen, dass Lukr. stets bestrebt ist, sich, so weit es möglich, an die dem Laien geläufige Vorstellungsweise zu halten. — Wenn Zeller Philos. d. Gr. III, 1³ p. 403, A. 2, den Lukr. sagen lässt: „Da der Körper und der Raum, in welchem die Körper sind, zwei verschiedenartige Dinge seien, so müsse jedes von beiden ursprünglich ohne alle Beimischung des andern sein", so verstehe ich nicht, wie sich das „ursprünglich" aus dem Texte herauslesen lässt.

[25]) Bernays, Comm. p. 55 meint, Lukr. habe *quasi praeludens demonstrationi aeternitatis, quae proxime sequitur,* (?) darauf hinweisen wollen, *quo pacto aeternitas apta esset e soliditate.* Ähnlich urteilt er über die Verse 548—550: *ad seq. demonstrationem simplicitatis* (551 ff.) *viam sternunt.*

selbst zu wiederholen, sondern mit der einfachen Verweisung den Schluss zu machen pflegt — soll derselbe Interpolator eingeschoben und sich damit auf jene von ihm selbst verfertigten Verse zurückbezogen haben.[26]) Einen ganz anderen Weg hat Kannengiesser eingeschlagen.[27]) Die *aeternitas*, argumentiert er, durfte ohne weitere Begründung nur dann aus der *soliditas* gefolgert werden, wenn schon vorher bewiesen war, dass mit dieser jene notwendig verbunden sei; da das nicht der Fall, musste der Nachweis hier ausdrücklich hinzugefügt werden; diese Vervollständigung des Beweises wird aber leicht und einfach bewirkt durch Umstellung von V. 532—539 hinter 519. Der Dichter hätte dann sowohl dem zweiten wie dem dritten Beweise für die *soliditas* den der *aeternitas* angehängt. Kannengiesser hält indes 520—531 für späteren Ursprungs und führt die Verwirrung im überlieferten Texte auf Einschub dieser Verse an verkehrter Stelle zurück.

Der scharfsinnigen Konjektur, welcher Susemihl und Brieger[28]) ihren Beifall schenken, dient es anscheinend zur Bestätigung, dass auf diese Weise nicht nur die bisher vermisste Stelle gewonnen wird, auf welche das *id quod iam supra tibi paulo ostendimus ante* bezogen werden kann, sondern auch mit Entfernung von V. 532—539 von ihrem Platze dem Sprachgebrauch des Lukrez Genüge geschieht. Trotzdem und obwohl meine eigene Ansicht mit derjenigen Kannengiessers, wie sich zeigen wird, in einem wichtigen Punkte zusammentrifft, kann ich die Umstellung nicht billigen. Dass das *haec* der Klausel 539 auf das mit gleichem Nachdruck an der Spitze des Beweises stehende *haec* zurückzuweisen und der Anfang des folgenden Beweises *Praeterea nisi materies aeterna fuisset* wegen der deutlichen Beziehung auf *sint haec aeterna necessest* 539 die Zerreissung zu verbieten scheint — diesen Momenten will ich an sich nicht gerade Beweiskraft beilegen; sie fallen aber ins Gewicht, wenn durch die Umstellung dem Beweise 511 ff. doch nicht so aufgeholfen wird, dass er in seiner Umgebung sich behaupten kann. Das wird aber sogleich zweifelhaft, wenn man den Wortlaut sich genauer ansieht. Unzutreffend ist zunächst der Ausdruck *materiem circum constare*. Denn wie die Atomistik nirgends in den gewordenen Dingen eine Kontinuität des Körperlichen annimmt, so ist für sie auch das in irgend einem Körper befindliche *inane* niemals von Materie rings umschlossen, sondern verfliesst durch die auch im festesten Gefüge zwischen den einzelnen Atomen befindlichen Poren allüberall mit dem ausserhalb befindlichen. Ist nun innerhalb der Argumentation, in welcher an unserer Stelle der Dichter sich bewegt, diese unwissenschaftliche Ungenauigkeit des Ausdrucks, die in anderem Zusammenhang hingehen möchte, übel angebracht, zumal sie durch die mehrmalige Wiederholung in etwas anderer Wendung noch bemerklicher wird, so stellt der Dichter mit den Worten *nec res ulla potest vera ratione probari corpore inane suo celare atque intus habere, si non quod cohibet* (i. e. *materiai concilium*) *solidum constare relinquas* eine geradezu falsche Behauptung auf; denn der materielle Rahmen oder das Gerüst, welchem das Leere sich einfügt, besteht wohl aus einzelnen *corpora solida*, ist aber keineswegs in dem Sinne, wie man es doch den Worten nach verstehen müsste, selbst *solidum*. Auch *inane rerum*[29]) ist nicht glücklich gewählt, und ebenso wird man in dem

[26]) Neumann p. 24. 49 f. stimmt Stürenburg bei.

[27]) Kannengiesser, De Lucr. versibus transponendis (Gött. 1878) p. 13 ff.

[28]) Susemihl Phil. 44 p. 70 ff. Brieger Burs. Jahresb. 1879, II, p. 199.

[29]) Eine Änderung in *circum, verum, purum* o. dgl. ist nicht erforderlich, da sich *rerum* verstehen lässt; s. Munro, Stürenburg p. 427, Hörschelmann p. 2. Brieger hat seine frühere Konjektur *purum* selbst wieder aufgegeben in Burs. Jahresb. 1873 p. 1105.

cetera der Klausel, wo zwar *potest* durch Beziehung auf 485 ff. sich sehr wohl erklären lässt, einen ungeschickten und logisch nicht ganz korrekten Ausdruck des Dichters, nicht eine Textverderbnis, zu erkennen haben.[30]) Durch alle diese Mängel ist den Versen, verglichen mit 520 ff., unverkennbar der Stempel älteren Ursprungs aufgeprägt.

Einen weiteren Fingerzeig giebt in dieser Richtung der Gebrauch des Wortes *materies*, der Kollektivbezeichnung der *primordia*. Lukrez hat bekanntlich das Wort *ἄτομος* aus dem Griechischen nicht herübergenommen und auch keinen in der Bedeutung sich damit deckenden lateinischen Ausdruck dafür substituiert; denn die von ihm verwandten Benennungen, die er im Proömium 55 ff. selbst zusammenstellt, kennzeichnen die Primärkörper nicht nach ihrer physikalischen Beschaffenheit, als Atome, sondern lediglich nach ihren Funktionen im Naturleben. Dass die Ausdrücke *genitalia corpora* und *semina rerum* nur gebraucht werden können, wo eine solche Beziehung stattfindet, ist klar; aber dass auch in *primordia* die etymologische Bedeutung lebendig bleibt, geht aus dem kühnen *ordia prima* 4, 28 hervor, und für *materies* beweisen dasselbe die Verse 1, 167 ff.:

quippe, ubi non essent genitalia corpora cuique,
qui posset m a t e r rebus consistere certa?
at nunc seminibus quia certis quaeque creantur,
inde enascitur atque oras in luminis exit,
m a t e r i e s ubi inest cuiusque et corpora prima.

Die weitere Beobachtung des Gebrauchs der Ausdrücke bestätigt dies: *materies*[31]) bezeichnet die körperliche Substanz als den Stoff, aus dem die Dinge werden oder geworden sind und insofern allerdings auch daraus bestehen, und *primordia* (*ἀρχαὶ τῶν ὄντων*) heissen die Teilchen derselben ebenfalls nur in Bezug auf die Vorgänge des Naturlebens, das Werden der Dinge und ihre Wiederauflösung in das, woraus sie geworden. Erst nachdem im zweiten Teil des ersten Buchs erwiesen ist, dass die *primordia* Atome sind, kann sich zugleich dieser bestimmte Begriff mit dem Worte verbinden.[32]) Umgekehrt aber kann der Dichter nicht von *primordia* reden, wo er den Begriff „Atom" entwickelt; auch das Wort *materies* scheint er, so lange es sich hierum handelt, obwohl ja die Summe der Atome die *materies* ist, geflissentlich gemieden zu haben. Als Kollektivum tritt dafür in diesem Zusammenhange *corpus* ein und als Bezeichnung der einzelnen Körperchen der Plural *corpora prima*. Natürlich steht der letztere Ausdruck hier nicht in dem Sinne, in welchem er nach 1, 61 neben *primordia* u. s. w. gebraucht werden soll, also eine Beziehung auf das Werden hat; hier zerlegt der Dichter vielmehr die zusammengesetzten Körper mit dem Verstande bis zur Grenze der Möglichkeit, um schliesslich das Vorhandensein nicht mehr

---

[30]) Gegen Kannengiessers Vorschlag *coetus* für *cetera*, gegen welchen auch Susemihl a. O. p. 74 sich ablehnend verhält, spricht vor allem, dass das Wort sonst nicht in dem konkreten Sinne gebraucht wird, den es hier haben müsste. — Über *potest* s. ebd.

[31]) Vergl. die von Bockemüller, Lose Bl. II, 12, zusammengetragenen Stellen.

[32]) Dass schon im 1. Teile des Buches Lukr. von den Atomen handle, meint irrtümlich u. a. Woltjer, Lucr. philosophia (Groningen 1877) p. 13 f. 16. 23. Auch Bruns, Lukrezstudien (Freiburg 1884) p. 75 lässt den Dichter schon dort mit dem epikureischen Atom operieren und behauptet, dass nicht nur die technischen Bezeichnungen daselbst eine verfrühte Verwendung finden, sondern auch der Begriff schon vorausgesetzt werde. S. dagegen Bockemüller zu V. 171. Brieger Burs. Jahresb. 1884, II, p. 193. Susemihl Phil. 44 p. 85.

zerteilbarer, mithin unzerstörbarer, unvergänglicher Bestandteile zu konstatieren; diese letzten Teile, bei denen die Zerlegung halt machen muss, heissen aber, da das Experiment sich ebensowohl in umgekehrter Folge als Zusammenlegung vornehmen lässt oder sie die ersten Körper sind, denen ihre Grösse eine selbständige Existenz gestattet, mit gleichem Rechte *prima corpora.*

Die vorstehende Beobachtung bestätigt meine Behauptung, dass für 511—519 unmittelbar hinter 503—510 kein Platz ist; nur so lange 520—527, in denen im Anschluss an 510 der Begriff des Atoms als Einzelkörper noch weiter entwickelt wird, als es in dem für diesen Zweck nur wenig genügenden Beweise 503—510 geschehen war, nicht existierten, waren sie an ihrer Stelle möglich. Und da nun 528—539 wiederum mit 520—527 unmittelbar zusammenhängen, liegt die Vermutung nahe, dass 540 ff.: *Praeterea nisi materies aeterna fuisset* . . . ursprünglich die Fortsetzung von 518 f.: *Materies igitur, solido quae corpore constat, esse aeterna potest, cum cetera dissoluantur* bildeten, an welche sie in der Form sich vortrefflich anschliessen. Aber bei genauerer Prüfung stellt sich heraus, dass auch 532—539 ohne Zweifel dem ursprünglichen Bestande angehören. V. 540—550 setzen voraus, dass ein ausdrücklicher Beweis der Unteilbarkeit und Unvergänglichkeit voraufging; der dort gebrauchte Ausdruck *solida simplicitas* 548, ebenso ferner das *si nullam finem natura parassset frangendis rebus* 551 und die ähnliche Wendung 577, endlich die Worte in der Widerlegung des Empedokles *finem non esse secandis corporibus faciunt, neque pausam stare fragori* 746 f. weisen deutlich auf jene Auseinandersetzung und insbesondere auf *nec frangi nec findi in bina secando* 533 zurück. Dazu hat Kannengiesser überzeugend dargethan, dass 532—539 die unentbehrliche Begründung zu 518 f. enthalten. So wird man denn anzunehmen haben, dass nur 520—531 später hinzugedichtet worden sind und 511—519 + 532—539 ursprünglich einen einzigen Beweis gebildet haben. Diese erste Ausführung befriedigte den Dichter nicht; er beschloss die am wenigsten gelungenen Verse 511—519 zu tilgen und den Nachweis der Existenz von Atomen in gründlicherer Weise zu führen, mit Vermeidung auch des Wortes *materies,* mit dem sich ein in diesem Zusammenhang noch fernzuhaltender Begriff wenigstens leicht verbinden konnte. Zu dem Zwecke reihte er an 503—510 einen ganz neuen zweiten Beweis, 520—527, und behandelte mit Benutzung von 532—539 die Unteilbarkeit und Unvergänglichkeit in einem besonderen Beweisgliede.

Was schliesslich V. 531 betrifft, so scheint nach der Verwerfung der Kannengiesserschen Umstellung der folgenden Verse nichts anderes übrig zu bleiben, als ihn mit Stürenburg p. 429, Neumann p. 24 und Gneisse, De Lucr. versibus repet. (Strassb. 1878) p. 68 zu athetieren. Die Annahme, dass er auf 346 ff. sich beziehe, hat Susemihl (Phil. 44 p. 74) nach Stürenburgs Einwendungen selbst wieder aufgegeben. Dass die Lohmannsche Zurückbeziehung auf 222 ff. (p. 39), welche zur Voraussetzung hat, dass Lukrez selbst sich nicht genau dessen, was er dort gesagt, mehr erinnert habe, unmöglich sei, ist schon von Kannengiesser in der Philol. Rundschau III p. 263 ausgesprochen. Aber auch Munros nur zweifelnd geäusserte Ansicht, Lukrez habe an 585 ff. gedacht, ist zu verwerfen. Wenn der Dichter dort 588 ff. (denn nur um diese Verse könnte es sich handeln) darthut, dass unter den Gegenständen der Erfahrung nichts solid sei, so macht er dabei allerdings die vorläufige stillschweigende Voraussetzung, dass im Bereich des Körperlichen nichtsolid und zerteilbar (also auch, durch Kontraposition, solid und unzerteilbar) dasselbe seien. Ein Beweis dafür ward aber dort gar nicht erbracht, und so kann sich Lukrez auch nicht mit *quod ostendimus ante* auf diese Stelle berufen; erst 528—539 beweist er, durch

einen Induktionsschluss, was in der Propositio einstweilen vorausgesetzt war, um dann in der Klausel den Schluss zu ziehen, dass infolge der Unteilbarkeit und Unauflösbarkeit auch die *aeternitas* der nachgewiesenen *corpora solida ac sine inani* sich mit Notwendigkeit ergebe. Die einzige Möglichkeit, den Vers zu halten, wäre die von Bockemüller vorgenommene Umstellung hinter 537, wo eine Beziehung auf 238—247 zulässig wäre; die Stelle liegt nur für das *paulo* gar zu weit zurück, und ich möchte deshalb doch der Annahme einer Interpolation, bei der ihr Urheber immerhin an 485 ff. gedacht haben mag, den Vorzug geben.

Nachdem Lukrez in der ersten Beweisreihe dargethan, dass die Analyse des Körperlichen zuletzt auf solide und vermöge dieser Beschaffenheit unauflösliche oder, was sachlich auf dasselbe hinausläuft, unvergängliche Bestandteile führe, weist er in einer zweiten Gruppe nach, dass nur so beschaffene Elementarkörper geeignet seien, der schaffenden Natur als Material zu dienen. Man wird hiernach nicht sagen dürfen, das Folgende handle von den Eigenschaften des Atoms: diese darzulegen, so weit es überhaupt auf dieser Stufe der Entwicklung beabsichtigt ward, war Sache der ersten Beweisreihe, in der zweiten ist ausschliesslich die Verwendbarkeit des Atoms infolge seiner Eigenart Gegenstand der Untersuchung. Diese zweite Gruppe musste aber, wenn wir es auch als selbstverständlich voraussetzen dürfen, dass die im Vorhergehenden nachgewiesenen *corpora solida* nichts anderes sind als die *primordia rerum*, dennoch notwendig der ersten folgen, wenn die Deduktion derselben Anspruch auf Gültigkeit sollte machen können: das Prinzip der epikureischen Erkenntnistheorie erforderte diesen Gang der Beweisführung, und Epikur selbst fügt deshalb auch in der Epitome dem Axiom die Begründung hinzu, durch welche allein der Verstandesbegriff des Atoms seine Berechtigung erhält, das Fundament der Naturerklärung zu bilden. So war auch, obwohl die ganze Entwicklung des Systems von dem durch die αἴσθησις oder, wie Lukrez (422) sagt, den *communis sensus* unmittelbar gegebenen und keines Beweises bedürftigen Vorhandensein des Körperlichen ihren Ausgang nimmt, schon die Annahme des *inane* nur eine δόξα, die dann erst als wahr gelten durfte, nachdem ihre Übereinstimmung mit den Thatsachen der sinnlichen Erfahrung erwiesen war. Und wenn jetzt im zweiten Teile des Buches aus dem vorher festgestellten Vorhandensein der beiden Substanzen allein durch die *ratio* (vergl. 4, 383 *nec poterunt oculi naturam noscere rerum*) die Existenz von Atomen als den Elementen alles Körperlichen gefolgert wird, so ist diese Folgerung so lange eine wertlose Hypothese, als sie nicht durch den Nachweis, dass nur bei der Annahme von Atomen die sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungen der Natur sich erklären lassen, ihre Bewährung gefunden hat. [33]) Dass das logische Verhältnis der beiden Beweisgruppen zu einander ein solches

---

[33]) Über dieses Verhältnis von Begriff und Erscheinung, dessen Klarstellung das eigentümliche Verdienst des Atomismus ist, s. besonders Natorp, Forschungen z. Gesch. des Erkenntnisproblems im Altert. (Berl. 1884) p. 171 f. 235 f. Da die Atome ein (φύσει) ἄδηλον sind, gilt für sie nur das οὐκ ἀντιμαρτυρεῖσθαι, nicht das ἐπιμαρτυρεῖσθαι Epikurs, welches letztere allein beim προσμένον seine Anwendung findet. Vergl. Zeller, Philos. d. Gr. III, 1³ p. 392 A. 2, Natorp p. 212. 222. 227 und meine Abhandlung „Epikurs Kriterien der Wahrheit" (Clausth. 1874) p. 15 A. Dass es mit dem Leeren sich ebenso verhält, zeigt Sext. Empir. adv. dogm. 1, 213 (Usener p. 181): οὐκ ἀντιμαρτύρησις δὲ ἐστιν ἀκολουθία τοῦ ὑποσταθέντος καὶ δοξασθέντος ἀδήλου τῷ φαινομένῳ,

ist, darüber können wir um so weniger in Zweifel sein, als Lukrez selbst deutlich darauf hinweist, dass er es so aufgefasst wissen will. Wenn er, nachdem aus dem Wechselverhältnis des Körperlichen und des Leeren das Vorhandensein von *corpora solida* geschlossen ist, fortfährt: *haec neque dissolvi . . possunt cet.*, so will er durch die Betonung des *haec* daran erinnern, dass die Körper, von denen das Folgende prädiciert wird, bis jetzt nur in der Vorstellung existieren und zur Erhärtung ihrer objektiven Realität der bisher geführte Vernunftbeweis noch nicht genügt; dem schon in jenem *haec* (= diese Körper, wenn sie existieren) liegenden Vorbehalt wird in der Klausel: *ergo si solida ac s. inani corp. prima sunt ita uti docui, sint haec aet. necessest* noch deutlicherer Ausdruck gegeben durch den Bedingungssatz. Man könnte versucht sein, eine Hindeutung auf die Zweiteilung des Beweises schon in den Worten der Propositio: *sed quia vera tamen ratio naturaque rerum cogit* zu finden und hier *ratio* [34]) auf die erste, *natura rerum* auf die zweite Gruppe, also die dort angeführten Erscheinungen der Natur, zu beziehen; indessen gehört doch dieser Vordersatz, wie es scheint, nur zu den die erste Beweisreihe umfassenden Worten: *expediamus esse ea quae solido atque aeterno corpore constent* und soll durch die Zusammenstellung der beiden Ausdrücke darauf hinweisen, dass abstraktes Denken für sich allein nicht zum Wissen von den *ἄδηλα* zu führen vermöge, sondern nur durch Anknüpfung an die Phänomene oder das aus ihnen unmittelbar und mit Notwendigkeit Abgeleitete darauf geschlossen werden könne. Epikur bei Diog. § 33 betont dies ausdrücklich. Die Natur der Dinge, soweit sie im Vorhergehenden auf Grund der Wahrnehmung erkannt ist, d. h. das Bestehen der Dinge aus den beiden Substanzen des Körperlichen und des Leeren, bildet danach den Ausgangspunkt auch der Beweisführung vermittelst der *ratio.* [35])

Das hiermit festgestellte Verhältnis von 503—539 zum Folgenden muss für jede weitere Untersuchung über die Reihenfolge und den Zusammenhang der einzelnen Stücke der Beweisführung die Grundlage sein; V. 503—539 sind eine einheitliche und in sich abgeschlossene Reihe, und eine nur ganz oberflächliche Musterung des Inhalts der folgenden Argumente bis 598 lässt erkennen, dass die letzteren alle ohne Ausnahme durch den in der Propositio angegebenen

---

οἷον ὁ Ἐπίκουρος λέγων εἶναι κενόν, ὅπερ ἐστὶν ἄδηλον, πιστοῦται δι᾽ ἐναργοῦς πράγματος τοῦτο, τῆς κινήσεως. Im Einklang damit wird im Herodotbrief § 39 nur von den Körpern behauptet, ihre Existenz werde bezeugt durch die Wahrnehmung, das *κενόν* dagegen wird auch hier ausdrücklich ein *ἄδηλον* genannt; ebenso rechnet Philodem *π. σημείων κ. σημειώσ.* 37, 27 ff. es zu den *λόγῳ θεωρητά.* Vergl. auch Philippson, De Philod. libr. qui est *π. σημ.* (Berl. 1881) p. 39. Wenn daher Natorp p. 223 A. meint: „Es leidet keinen Zweifel, dass Epikur die Existenz des Körpers und des Leeren auf das Zeugnis der Sinneswahrnehmung nimmt“, und diesen Sinn in eben jener Stelle des Herodotbriefes findet, so ist das offenbar ein Irrtum. Allerdings kommt der Annahme des Leeren und ebenso der von Atomen, weil eine Erklärung des Seins und Werdens der Dinge auf andere Weise unmöglich ist, die Geltung einer unanfechtbaren Wahrheit zu, während z. B. die einzelnen Himmelserscheinungen eine verschiedene Erklärungsweise zulassen. Vergl. Epikur bei Diog. L. X, 86. Munro zu 5, 533.

[34]) *vera ratio* ist hier wie 513 *(vera ratione probari)* und 624 *(vera ratio reclamat)* offenbar: richtiges Denken oder Argumentieren; Gegensatz *falsa ratio,* z. B. 3, 521 *falsae rationi vera videtur res occurrere.* Die Übersetzung „die wahre Lehre“ (Bruns p. 74) ist hier ganz unzutreffend, wenn auch an andern Stellen (z. B. 1, 51; s. Munro daselbst) die epikureische Philosophie als die allein richtige mit dem Ausdruck von Lukr. bezeichnet wird.

[35]) Mit Bockemüllers Erklärung des *rerum = duarum rerum,* also *natura rerum* = die Eigentümlichkeit der beiden Substanzen, kann ich trotzdem, da im Zusammenhang der Stelle nichts auf eine solche Beziehung deutet, mich nicht einverstanden erklären.

allgemeinen Grundgedanken: *semina quae rerum primordiaque esse docemus, unde omnis rerum nunc constet summa creata* zusammengehalten werden und als zweite Gruppe der ersten zu koordinieren sind. Weiter ist dann aber davon auszugehen, dass 540—550 durch die Allgemeinheit ihres Inhalts als erstes und zugleich als wichtigstes Glied der Gruppe gekennzeichnet sind und an eine Entfernung derselben von dieser Stelle nicht gedacht werden darf. Wenn ich selbst bei einer früheren Gelegenheit, [36]) indem ich in diesem Punkte bei übrigens mehrfach abweichender Auffassung mit Bockemüller zusammentraf, mich dahin ausgesprochen habe, dass schon mit 528 die zweite Gruppe zu beginnen sei, und dann in 528—550 einen einzigen Syllogismus, der das erste Glied der Gruppe bildete, habe erkennen wollen, so muss ich jetzt nach dem Gesagten, obwohl ja offenbar die Folgerung 548 ff. nur mit Zuhülfenahme von 528 bis 539 möglich ist, diese Auffassung ebensowohl für unstatthaft halten wie die Annahme Gneisses, 528—539 + 540—547 (s. unten) seien ein blosser Anhang der ersten Gruppe. [37]) 540—550 stehen da als ein selbständiger Beweis, in welchem vermittelst Kombination der schon früher erwiesenen Thatsache, dass die neu entstehenden Dinge immer aus dem Material der früheren sich bilden, mit dem Ergebnis von 528—539, welches jedoch nicht ausdrücklich wiederholt wird, sondern hinter 547 hinzuzudenken ist, der Schluss *sunt igitur solida primordia simplicitate* 548 gezogen wird. Genauer ist die Meinung des Lukrez: die stete Erneuerung der Erscheinungswelt und das dazu erforderliche ewige Fortbestehen des Stoffes wäre nicht möglich, wenn die Teile des letzteren nicht Atome wären; auf andere Weise könnten sie — denn dass im Bereich des Körperlichen nur mit *soliditas aeternitas* verbunden sei, ist soeben (528—539) festgestellt — nicht ewig sich erhalten und die thatsächlich stattfindende stete Erneuerung der Dinge bewirken. Beachtung verdient hier das zum ersten Mal vorkommende *solida simplicitate* als eine sehr glückliche Bezeichnung des Atoms, in welcher zugleich die Unteilbarkeit (*simplex* als Gegensatz zum Zusammengesetzten oder aus Teilen Bestehenden, also Zerlegbaren), welche mit der *soliditas* gegeben ist und mit dieser zusammen erst den Begriff Atom ausmacht, zum Ausdruck kommt. Eine neue bis dahin noch nicht vorgeführte Eigenschaft des Atoms ist in der *simplicitas* ebensowenig zu suchen wie weiter unten in der *inmutabilitas*.

Es braucht hiernach kaum bemerkt zu werden, dass ich die von Gneisse de vers. L. rep. p. 74 verlangte Ausscheidung des Schlusssatzes 548—550: *sunt igitur solida primordia simplicitate, nec ratione queunt alia servata per aevom ex infinito iam tempore res reparare* und ebenso die von Bockemüller vorgenommene Umstellung desselben hinter 564 nicht billige; die Entfernung der Verse zerstört den ganzen Gedankengang. Ein Zirkelschluss aber, wie ihn mit Woltjer, Lucr. philos. p. 13 f. 23 Gneisse dem Dichter vorwirft, liegt in der That gar nicht vor, da bisher *corpora solida* und *primordia* noch keineswegs dasselbe sind und hier folgendermassen geschlossen wird: die *primordia* sind (wie 215 ff. bewiesen) *aeterna*; nun können aber nur Atome *aeterna* sein; folglich sind die *primordia* Atome. Daher irrt auch Lohmann, wenn er p. 41 behauptet, dass Lukrez die Begriffe *solidus* und *aeternus* gleichsetze, und denselben gegenüber dem Vorwurf,

---

[36]) In der Rec. von Gneisse, De versibus Lucr. repet., Jahrb. f. Phil. 1879 p. 553.

[37]) Jahrb. f. Phil. 1881 p. 504. Ebenso rechnet Stürenburg p. 406 und 408 V. 540—550 (als demonstratio e contrario) zum Vorhergehenden, obwohl vor ihm bereits Susemihl im Philol. 23 p. 626 dargethan hatte, dass eine zweite Gruppe mit ihnen beginne.

unlogisch zu verfahren, nur damit entschuldigen zu können glaubt, dass eine eigentliche Beweisführung nicht vorliege und man die Schlussverse 548—550 als eine verbositas hinzunehmen habe. Die Nichtigkeit des anderen von Gneisse gegen die Echtheit der Verse vorgebrachten Grundes, *esse* sei hier = existieren, während es 609 als Kopula zu fassen sei, der Dichter könne aber in dem gleichlautenden und in gleicher Weise verwandten Verse das Verbum nicht in verschiedenem Sinne gebraucht haben, ist schon von Brieger in Burs. Jahresber. 1879 II p. 207 und Lohmann p. 40 hervorgehoben; übrigens kann nach meiner Auffassung des Beweisganges auch in 548 *sunt* nur Kopula sein.

Den besprochenen Versen koordiniert sind meiner Meinung nach die Stücke 565—576 und 584—598. „Bei der Annahme von Atomen (genauer: wenn die Grundkörper die *soliditas* auch in höchster Potenz besitzen)", sagt Lukrez 565 ff., „lässt sich aus der Beimischung des *inane* [38]) dennoch von allen weichen Dingen, Luft, Wasser, Erde und Feuer, erklären, [39]) wie und durch welche Prozesse sie entstehen, während, wenn die *primordia* weich sind, die Entstehung harter

---

[38]) In der nur hier und 5, 365 *(admixtumst in rebus inane)* vorkommenden Konstruktion *admixtum esse in re* fasse ich das *admixtum* appositionell (sc. *rebus* od. *corporibus*); denn die Vergleichung mit den unten angeführten Beispielen 330, 399, 843 macht es wahrscheinlicher, dass auch hier *est* nur mit *in rebus* zu verbinden, als dass *admixtum esse* = *inesse* (Keller. De verb. c. praepos. compos. ap. Lucr. usu, Halle 1880, p. 18) zu erklären oder wie *insculptum, inscriptum esse* u. ä. von Lukrez konstruiert sei (Brieger Burs. Jahresb. 1881 II p. 160). Was heisst aber *est in rebus inane?* Dass *in rebus* nicht gedeutet werden dürfe: innerhalb der einzelnen Dinge, ist daraus zu entnehmen, dass Lukr. überall, wo er das in diesen befindliche *inane* bezeichnen will, sich eines bestimmteren Ausdrucks bedient, so 511 *genitis in rebus inanest,* 513 f. *corpore inane suo celare atque intus habere,* 745 *nec tamen admiscent in eorum corpus inane.* Ich fasse deshalb *est in rebus inane* = in der *summa rerum* (örtlich, nicht = *in numero rerum*) giebt es (neben dem Körperlichen) leeren Raum. Ausser an den beiden obigen Stellen ist es, wie der Zusammenhang zeigt, so zu erklären 330 *namque est in rebus inane,* 399 *esse in rebus inane,* 843 *nec tamen esse ulla parte idem in rebus inane concedit,* 658 *fugitant in rebus inane relinquere purum.* Dem entsprechend hat man ohne Zweifel auch das *rebus* an folgenden Stellen auf die Gesamtheit der existierenden (körperlichen) Dinge zu beziehen: 369 *est igitur . . ., admixtum rebus, quod inane vocamus,* 382 *aut esse admixtum dicundumst rebus inane,* 655 *si faciant admixtum rebus inane;* ebenso endlich 660 *exempto rebus inani omnia denseri* u. 742 *motus exempto rebus inani constituunt.* — Es fragt sich noch, wie an unserer Stelle das *semel* zu verbinden ist. *Semel est in rebus inane* ist nicht möglich, da das Wort seiner Bedeutung nach nur zu einem Perfektum gesetzt werden kann; und da nun *semel admixtum est* (die Natur hat es ein für allemal beigemischt) nicht zusammengehört, bleibt nur übrig, entweder *admixtum semel* zu verbinden oder mit älteren Ausgaben und Göbel, Quaest. Lucr. p. 28 *simul est in rebus inane* zu lesen. Da das Metrum die Verbindung mit *est* näher legt, scheint letzteres das Richtige. — Was die Bedeutung von *admiscere* anlangt, so bemerkt Bockemüller, L. Bl. II, 14, wo die Stellen, an denen *miscere* und Komposita bei Lukr. vorkommen, gesammelt sind, dass es von einer Mischung aus zwei gleichberechtigten, gleichmässig zur Geltung kommenden Faktoren gesagt werde.

[39]) In Bezug auf *possit,* worauf unabhängig von einander Sauppe (De Lucr. cod. Vict. p. 13) und Munro (vor diesem schon Howard, s. The Journ. of Phil. I, p. 115) gekommen waren, teile ich das von Polle im Phil. 26 p. 304 geäusserte Bedenken. Wenn Lukrez, wie er es auch 2. 179 thut, *reddere* = *ἀποδιδόναι,* erklären, gebraucht, sollte er dann nicht auch die persönliche Passivkonstruktion für zulässig gehalten haben? Vergl. Epik. bei D. L. X, 55 *βέλτιον . . . τὰ κατὰ τὰ πάθη . . . ἀποδοθήσεται.* Eine andere Erklärung des *reddi* (nach Bockemüller soll es = *refici* sein) scheint durch den Zusammenhang ausgeschlossen. — Die Zweifel an der Echtheit von 568 sind, wie man auch über *possint* urteilen mag, jedenfalls unbegründet (vergl. Bernays praef. p. VIII. Susemihl Phil. 23 p. 627. Woltjer Jahrb. f. Ph. 1881 p. 772), ebenso unnötig die von verschiedenen Seiten verlangte Umstellung. S. Brieger in Burs. Jahresb. 1876, II, p. 167.

Dinge unerklärlich bleibt. Es wird nämlich in diesem Falle der Natur jede feste Grundlage fehlen, auf der sie die Dinge aufzubauen anfangen könnte. Die *primordia* sind also Atome, und je aus ihrem dichteren Gefüge erklärt sich der Grad der Festigkeit der Dinge." Zur Erklärung ist daran zu erinnern, dass auch Lukrez den vier empedokleischen Elementen eine hervorragende Bedeutung im Naturleben zugesteht, indem sie ihm als die Grundformen der gewordenen Dinge gelten. [40]) Die Bildung harter Dinge aus diesen sekundären Formationen bleibt aber unerklärbar, meint er, wenn letztere nicht aus soliden Primärkörpern bestehen oder wenn die *primordia rerum* selbst den Charakter der empedokleischen Elemente haben d. h. nichts anderes sind als eben diese. Wenn der Dichter dies mit der Behauptung begründet, es würde bei einer solchen Annahme der Natur eine jede feste Grundlage fehlen, so hat hier offenbar die Begründung einen weiteren Umfang als das zunächst zu Begründende (dass keine harten Dinge aus so beschaffenen *primordia* entstehen könnten) [41]): solche *primordia*, will er sagen, würden überhaupt *(funditus omnis)* der Natur nicht als Material dienen können, da sie *mortalia* wären (753 ff.) und, wenn es keine soliden Grundkörper gäbe, der Begriff des Körperlichen ganz verschwinden würde (vergl. 523 *omne quod est spatium vacuum constaret inane).*

In 584—598 beruft sich endlich Lukrez darauf, dass ohne unveränderliche Grundkörper [42]) d. h. Atome die bei den Individuen *(rebus)* derselben Art von Generation zu Generation stattfindende stete Wiederkehr der nämlichen Eigentümlichkeiten in Hinsicht auf Entwicklungs- und Lebensdauer (584 f.), natürliche Anlagen (586 f.) und Körperbildung (588 ff.) sich nicht erklären lasse. [43]) Unter den *res*, von deren Eigentümlichkeiten hier der Dichter spricht (mit *res* deckt sich *quaeque* 586), haben wir ohne Zweifel nur die lebenden Wesen zu verstehen; denn wenn auch das Beispiel *volucres* nicht beweisend sein sollte, so lassen uns doch die auf den Anfang sich zurückbeziehenden Schlussverse: *nec totiens possent generatim saecla referre naturam mores victum motusque parentum* nicht im Unklaren. [44]) Dagegen enthält der begründende Satz in

---

[40]) Vergl. Bockemüller, Lose Bl. I, 5.

[41]) Lukr. liebt diese Art der Begründung (a maiore ad minus); vergl. das unten über 594 ff. und 557 ff. Gesagte.

[42]) In V. 591 die vorher gar nicht erwähnten *primordia* als Subjekt anzunehmen, wie es Bockemüller thut, erscheint mir unstatthaft; dann kann sich aber *corpus* nur auf die *res* beziehen, und Lachmanns *inmutabili'* ist notwendig, falls man nicht Winckelmanns von der Überlieferung weiter abliegender Konjektur *inmutabile materies qu. c. h. debet* den Vorzug giebt. — Sachlich giebt Bockemüllers Kommentar zu diesen Versen eine Reihe meist sehr treffender Bemerkungen.

[43]) Eine interessante Zusammenstellung der Hauptpunkte der naturwissenschaftlichen Weltanschauung des Lukr. mit den Ergebnissen der modernen Wissenschaft, namentlich der Chemie (Molekulartheorie), giebt K. Fuchs im „Kosmos" Bd. 15 (1884 II) p. 161 ff. 251 ff. 411 ff. Auch die 584—598 vorgetragene Ansicht über die Konstanz der Arten und die Benutzung derselben für die Atomenlehre entspricht nach Fuchs genau dem heutigen Stande der Wissenschaft; aber ich fürchte, dass hier und auch sonst öfter von dem Verf., dessen Auffassung übrigens vielfach mit derjenigen Bockemüllers (Lose Bl. II) zusammentrifft, in den Lukr. manches ihm und seiner Zeit Fernliegende hineininterpretiert wird.

[44]) *Saecla* zwar wird, obwohl in der Regel, doch nicht ausschliesslich nur von den *animantes* gesagt, vergl. 2, 1112: *nam sua cuique, locis ex omnibus, omnia plagis corpora distribuuntur et ad sua saecla recedunt, umor ad umorem* ... 2, 1077: *Huc accedit ut in summa res nulla sit una, unica quae gignatur et unica solaque crescat, quin aliquoiu' siet saecli permultaque eodem sint genere;* aber dass an unserer Stelle nur *animantes* gemeint sein können, zeigt der übrige Wortlaut von 597 f.

seinem ersten Teile 592 ff.: *nam . . . incertum quoque iam constet quid possit oriri, quid nequeat, finita potestas denique cuique quanam sit ratione atque alte terminus haerens,* entsprechend dem *nam funditus omnis* . . . 572 f., eine ganz allgemeine, auf alle Produkte der Natur sich erstreckende Folgerung aus der entgegengesetzten Voraussetzung, dass die Grundkörper nicht Atome wären; hiervon machen die angeführtnn Schlussverse 597 f. wieder die Anwendung auf das Besondere, gerade wie auch in dem vorhergehenden Beweise nach dem allgemein gültigen *nam funditus omnis* . . . den Schlussversen wieder die Beziehung auf das Spezielle, von welchem ausgegangen war, gegeben ward. Bei dieser Auffassung fällt der Anstoss fort, welchen Gneisse a. O. p. 60 an dem Inhalt von 594—596 nimmt, wie auch seiner Beanstandung der überlieferten Folge der Tempora *(possent — constet, possit* u. s. w. — *possent)* nicht beizustimmen ist. Dass der Conj. Praes. im Folgerungssatze mit Conj. Imp. im Vordersatze sich recht gut verträgt, ist wohl sicher, vergl. Schröter, Die Conditionalsätze des Dichters Lukr. (Wesel 1874) p. 21 und Brieger in Burs. Jahresb. 1879 II p. 206 f.; ich möchte aber auch das zweite *possent* in Schutz nehmen, indem es mir sehr denkbar erscheint, dass der Dichter der in diesem zweiten Folgerungssatze liegenden Behauptung, insofern die Erhärtung ihrer Gültigkeit der nächste Zweck war, durch den Conj. Imp. den Charakter der Bestimmtheit aufdrücken wollte, während er der voraufgehenden allgemeinen Folgerung eine mildere Form gab. Es dürfte sich empfehlen, die zweite von der ersten durch ein Semikolon zu trennen. — Bemerkt werde, dass der Begriff des Atoms nach der Entwicklung dieses Begriffs in der vorhergehenden Beweisgruppe hier durch *inmutabilis* 591, *si commutari aliqua possent ratione* 592 und besonders auch durch die Negation des *revinci posse* 593 (vergl. *nam solido vincunt ea corpore demum* 486) einen ebenso bestimmten und bezeichnenden Ausdruck findet wie in den Klauseln des ersten und zweiten Beweises durch *solida simplicitate* 548 und *solida pollentia simplicitate* 574, dass wir aber auch hier, wie schon gesagt, nicht mit einer neuen, nicht schon in 528—539 festgestellten Eigenschaft desselben bekannt gemacht werden.

Überblicken wir noch einmal den Inhalt der drei besprochenen Beweisglieder, so wird in denselben ausgeführt, dass der stete Kreislauf des Werdens und Vergehens, die Verschiedenheit der Dinge hinsichtlich ihrer festeren oder loseren Konsistenz und die Konstanz der Arten nicht nur bei der Annahme von Atomen sich erklären lassen, sondern dieselbe sogar fordern. Unter diesem Gesichtspunkte, dass die Atomenlehre allein die Erscheinungen der Natur zu erklären vermöge, stellen sich die drei Beweise ihrem Inhalt nach als einheitliche Gruppe dar. Die Gleichberechtigung der Glieder hat der Dichter dadurch hervorgehoben, dass er (572 f. und 594 ff.) dem vom Besonderen ausgehenden zweiten und dritten Beweise im Verlaufe der Argumentation ebenfalls eine allgemeinere Wendung gab. Ferner scheint es aber, dass er auch in der Form die drei Beweise als koordiniert habe kennzeichnen wollen, ich meine durch die einander sehr ähnlichen, auch in der logischen Beziehung zum Vorhergehenden sich genau entsprechenden Schlussverse:

nec ratione queunt alia servata per aevom
ex infinito iam tempore res reparare 549 f.
quorum condenso magis omnia conciliatu
artari possunt validasque ostendere viris 575 f.

nec totiens p o s s e n t *generatim saecla referre*
naturam mores victum motusque parentum 597 f.[45])

Das ist ein Parallelismus, der nur auf bestimmter Absicht beruhen kann; und wenn nun die aus diesen Beweisen sich zusammensetzende Gruppe durch *huc accedit* und *denique* korrekt gegliedert erscheint, so ist das eine weitere Bestätigung unserer Auffassung.

Die soeben besprochenen drei Beweise erscheinen nun im überlieferten Texte durch Einschiebung von 551—564 zwischen den ersten und zweiten, von 577—583 zwischen den zweiten und dritten von einander gerissen, und es erhebt sich die Frage, ob nicht diese beiden Stücke gar nicht hierher gehören und nicht ihre Versetzung an eine andere Stelle der Absicht des Lukrez entspreche. Nachdem schon Marullus auf die Verschiebung hinter 634 verfallen war,[46]) sprach in neuerer Zeit zuerst Christ (Quaest. Lucr., München 1855, p. 13) die Vermutung aus, dass Lukrez die Lehre von der *„finis frangendi“* (551 ff. u. 577 ff.) unmittelbar vor derjenigen von den kleinsten Teilen (599 ff.) behandelt habe und durch die enge Verbindung beider in der Widerlegung des Empedokles und anderer Philosophen[47]) die Versetzung der auf jene sich beziehenden Verse vor 599 gefordert werde. Der Christschen Gliederung des ganzen Abschnitts in folgende drei Gruppen: I. 503—550. 565—576. 584—598. II. 577—583. 551—564. III. 599—634 schloss Sauppe (Vict. p. 12 f.) mit der Modifikation sich an, dass er die zweite Gruppe aus 577—583 + 540—550 + 551—564 bestehen liess, wodurch allerdings die Gliederung äusserlich verbessert, aber 540—550 vom Vorhergehenden, mit dem sie zwar nach meiner obigen Auseinandersetzung nicht derselben Gruppe zugezählt werden dürfen, aber doch eng zusammenhängen, losgerissen werden. In Erwägung dieses Übelstandes kehrte Stürenburg (a. O. p. 398 ff.), indem er 540—550 wieder an ihre Stelle setzte, zu der Christschen Anordnung zurück und suchte die Umstellung von 577 ff. und 551 ff. ausser mit jener schon von Christ und Sauppe herangezogenen Lukrezstelle weiter damit zu begründen, dass auch Epikur im Herodotbrief die *εἰς ἄπειρον τομή* nicht an der Stelle, welcher im übrigen der Abschnitt des Lukrez 503 ff. entspricht, sondern erst dort (§ 56), wo auch die Lehre von den kleinsten Teilen erörtert werde, erwähne. Inwiefern beides nicht beweisend ist, wird sich im Verlauf der Untersuchung herausstellen; hier werde nur hervorgehoben, dass 551 ff. und 577 ff., wenn man sie hinter 598 versetzt, weder mit dem Vorhergehenden noch mit dem Folgenden irgendwie zusammenhängen. Überhaupt aber fehlt zu einer Entfernung der Verse aus ihrer Umgebung so lange die Berech-

---

[45]) Wenn vor diesen Versen im dritten Gliede die formelle Schlussfolgerung fehlt, so liegt das daran, dass sie hier bereits vorher (in 591 f.) bestimmt genug ausgesprochen ist, was in den anderen beiden Beweisen nicht der Fall war.

[46]) Im Victorianus ist die Umstellung hinter 634 (*porro* 577 v o r *denique* 551) durch kritische Zeichen angedeutet und in der Juntina wirklich vorgenommen; sie wird mit Recht von Sauppe (Vict. p. 11 f.) auf Marullus zurückgeführt, s. Munro, Introd. to Notes I, p. 10. 25.

[47]) 746 ff. *deinde quod omnino finem non esse secandis*
corporibus faciunt, neque pausam stare fragori,
nec prorsum in rebus minimum consistere quicquam;
cum videamus id extremum cuiusque cacumen
esse quod ad sensus nostros minimum esse videtur,
conicere ut possis ex hoc, quae cernere non quis
extremum quod habent, minimum consistere in illis (so Munro).

tigung, als nicht bestimmt erwiesen ist, dass sie ihrem Inhalt nach in dieselbe nicht hineingehören; diesen Nachweis haben aber die Vertreter jener Ansicht nicht geliefert.

Susemihl [48]) war der erste, welcher (schon vor Stürenburg) im Phil. 23 (1866) p. 470 ff. und 623 ff. den Inhalt der beiden Abschnitte selbst einer eingehenden Untersuchung unterzog; er gelangte auf diesem Wege zu der Überzeugung, dass durch das blosse Hinaufrücken von 577—583 vor 551 eine korrekte Reihenfolge sich erzielen lasse. Von einer Untersuchung anderer Art ausgehend, glaubte dann Gneisse (Jahrb. f. Phil. 1881 p. 502 ff.) zwischen 551—564, 577—583 und 584—598 einen engeren Zusammenhang nachweisen zu können und durch Versetzung von 551 ff. unmittelbar vor 577 das Richtige gefunden zu haben. Demgegenüber hält aber Susemihl im Philol. 44 (1885) p. 66 ff. seine bisherige Ansicht aufrecht und sucht sie durch Beibringung neuer Momente zu stützen. Bockemüller endlich betrachtet ganz abweichend 551—564 als drittes Glied der von ihm angenommenen Gruppe 528—564 (*aeternitas* des Atoms), während 577—583 als älteren Datums und neben 551—564 nicht mehr passend von ihm ausgeschieden werden. 548—550 setzt er, wie bereits erwähnt, als Klausel an das Ende jener Gruppe. Um zu diesen so verschiedenen Vorschlägen Stellung nehmen zu können, wird man zunächst den Wortlaut der fraglichen Verse genauer ins Auge fassen müssen.

„Hätte die Zertrümmerung der (absterbenden) Dinge keine Grenze", argumentiert Lukrez 551 ff., „so wären die Stoffteile (aus denen die ursprünglich einmal vorhanden gewesenen Dinge bestanden) im Laufe der unendlichen Vergangenheit [49]) derartig zersetzt, dass, wenn auch die Natur aus diesem ins unendliche zersetzten Stoffe (*ex illis* 554 = *corporibus mat. usque redactis*) neue Organismen wieder zusammenzusetzen begönne, [50]) dieselben doch nicht in einer je nach der Art bestimmten Zeit den Gipfelpunkt ihrer Entwicklung erreichen könnten. [51]) Denn erfahrungsmässig (*videmus*, anders *videtur* 532) schreitet die Auflösung stets schneller vor als die Neubildung, [52]) und daher könnten nicht nur innerhalb bestimmter Zeiträume neue Dinge sich nicht wieder entwickeln, sondern nicht einmal die unendliche Zukunft — welche der Dichter der unendlichen Vergangenheit gleichsetzt (Bockemüller) — würde zur Wiederherstellung dessen, was die Vergangenheit zersetzt hätte, genügen, d. h. es würde eine Erneuerung der Dinge niemals möglich sein." Auf dem *numquam* liegt also in V. 560 der Nachdruck und in

---

[48]) in Verbindung mit Brieger.

[49]) Wenn Lukr. hier die Materie nach der Meinung des Anaxagoras sich unendliche Zeit hindurch fortdauernd weiter zersetzen lässt, so schiebt er demselben damit etwas unter, was ihm vollständig fern lag; es darf uns das nicht wundern, da bekanntlich überhaupt die Lehre dieses Philosophen die gröbsten Missverständnisse gerade von seiten der Atomistik erfahren hat.

[50]) *conceptum* steht nicht mit unter der Negation.

[51]) 555 lese ich mit Brieger (Burs. Jahresb. 1879, II, p. 183; ebenso Susemihl Philol. 44 p. 72) *conceptum ad summum aet. perv. florem* (ohne *ad*, aber sonst ebenso Marullus u. s. w. und neuerdings Stürenburg p. 432). Diese Herstellung erscheint durch *aevi contingere florem* 564 geboten, und daran dürfte auch Ellis' neue Konjektur (Journ. of Phil. 15, 1886, p. 10) *conc. summum aet. per. fini* = „nothing could reach through the crowning point of life with an end" scheitern. — Über *a certo tempore* s. Brieger Phil. 23 p. 471.

[52]) Bis hierher (*refici*) nur reicht, wie Susemihl, indem er damit zugleich Christs Konjektur *iam* für *nam* widerlegt, richtig bemerkt, die Begründung für 552—555, während die folgenden Worte *quapropter cet.* „eine noch weiter gehende Folgerung aus dem begründenden Satze, also eine Steigerung des 552—555 Behaupteten" enthalten.

numquam reparari zu dem *a certo tempore* . . . *pervadere cet.* der Gegensatz. Dem Vorhergehenden genau entsprechend lautet dann der Schlusssatz 561 ff.: „weil nun nicht nur das *numquam reparari* der Wirklichkeit (*refici* [53]) *rem quamque videmus* 562) widerspricht, sondern sogar in bestimmten (kurzen) Zeiträumen Neues entsteht (563 f.), so muss es eine feste Grenze der Zersetzung geben, die Grundkörper müssen Atome sein".

V. 577 ff. lauten: „Gäbe es für die Körper, d. h. Körperliches überhaupt, [54]) keine Grenze der Zersetzung, so müssten dennoch Grundkörper für jede einzelne Klasse von Dingen [55]) sich unversehrt bis jetzt erhalten haben. Da ja [56]) aber nach der Voraussetzung, dass Körperliches der Zersetzung unterworfen sei, auch diese Körper *fragili natura* sind, ist nicht zu begreifen, wie sie den auch sie in ihrem Bestande unablässig bedrohenden Gefahren die ganze unendliche Vergangenheit hindurch hätten Widerstand leisten können."

Wenden wir uns jetzt zur Erörterung der Frage: in welcher Beziehung stehen ihrem Inhalt nach die beiden Beweise zu einander? so ist zunächst klar, dass in beiden die thatsächliche stete Erneuerung der Erscheinungswelt den Ausgangspunkt bildet und dadurch die Zusammengehörigkeit, welche schon nach der fast gleichen Hypothesis anzunehmen ist, ihre Bestätigung erhält; denn als Begründung auch des *nunc etiam superare necessest corpora rebus* 579 ergänzt sich für jeden Unbefangenen ganz von selbst: weil es noch Dinge giebt. Es ist dann aber, wie von Gneisse mit Recht behauptet wird, von vornherein wahrscheinlicher, dass derjenige der beiden Beweise, in welchem man die bei beiden im wesentlichen gleiche Voraussetzung hinzuzudenken hat, demjenigen, in welchem sie ausgedrückt ist, vom Dichter nachgestellt, als dass die umgekehrte Reihenfolge von ihm beabsichtigt sei. Der zweite der beiden Beweise ist mit *porro* eingeleitet. Entsprechend seiner p. 497 ausführlich entwickelten Ansicht, dass *porro* nur zur Zusammenfassung zweier eine Einheit bildenden Glieder von Lukrez gebraucht werde, meint nun Gneisse, dass auch hier die Partikel diesen Zweck habe, und findet in den beiden so zu einem Ganzen verbundenen Stücken den an sich ganz richtigen Gedankengang: die Erneuerung der Dinge in ihren Generationen ist nur möglich, wenn entweder die *primordia* der absterbenden Dinge nicht der Auflösung verfallen (561) oder aber für die neuen Generationen immer neuer Stoff vorhanden ist (579). Diese Verbindung der beiden Stücke erreicht er aber durch die Versetzung von 551—564 unmittelbar vor 577; der enge Zusammenhang, welcher seiner Meinung nach

---

[53]) Aus dem Gegensatz ergiebt sich, dass *refici* mit *reparare* gleichbedeutend sein muss und nicht etwa auf die Ergänzung dessen, was die Dinge durch Beschädigung oder Abnutzung einbüssen, bezogen werden darf.

[54]) Nach Gneisse meint Lukr. mit *corporibus* die Grundkörper, während es nach Susemihl Phil. 44 p. 71 = *rebus* 552 ist. Ich möchte glauben, dass man weder die Grundkörper (*corpora* 579) noch auch bloss die Dinge der Erscheinungswelt (*rebus* 552 u. 579), sondern vielmehr im weitesten Sinne alles, was körperlich ist, darunter zu verstehen hat.

[55]) Das von Lamb. stammende *quaedam* liest noch Gneisse, während das von Munro, Susemihl a. O. u. a. verteidigte hsl. *quaeque* einen viel angemesseneren Sinn ergiebt. Hinsichtlich der Bedeutung (je betreffende, d. i. für jede Art von Dingen geeignete Grundkörper) vergl. 4, 795 f. *fit uti quovis in tempore quaeque praesto sint simulacra* (*simulacra* jeder Art in unbestimmter Menge); 4, 40 *cum corpus simul atque animi natura perempta in sua discessum dederint primordia quaeque* (in die je betreffenden, d. h. jedes in seine *prim.*); auch 2, 1073. 3, 725 und 4, 118 ist nur diese Erklärung zutreffend. Vergl. auch Brieger Phil. 22 p. 485 u. Jahrb. f. Phil. 1875 p. 615.

[56]) Über *quoniam* vergl. Susemihl Phil. 44 p. 71 A.

zwischen den so verbundenen Versen und dem Folgenden besteht, soll die Richtigkeit dieser Reihenfolge bestätigen.

Die Annahme eines solchen Zusammenhangs ist indessen, so weit sie sich darauf stützt, dass 584 ff. durch das unmittelbare Voraufgehen von 551—564 + 577—583 erst verständlich würden und namentlich das *commutatur* 588 erst seine richtige Beziehung dadurch erhielte, bereits von Susemihl a. O. p. 73 als irrig zurückgewiesen. Und wenn man ferner auch zugeben muss, dass die beiden Beweise unmittelbar vor 584 ff. stehen könnten, so ist doch augenscheinlich ihr Verhältnis zu 540—550 ein viel näheres; denn während 584 ff. von der Übereinstimmung der aufeinander folgenden Generationen in ihren unterscheidenden Merkmalen handeln und es für die daraus zu ziehende Schlussfolgerung zunächst wenigstens gar nicht in Betracht kommt, ob überhaupt nach dem Absterben der einen Generation das Entstehen einer neuen ohne Atome möglich sei, ist es ausschliesslich die Thatsache eben dieser stetigen Erneuerung, welche in 540—550 ebenso wie in 551 ff. und 577 ff. die Grundlage der Beweisführung bildet; und es wäre jedenfalls wenig korrekt, wenn der Dichter auf 540—550 zuerst einen Beweis ganz anderen. spezielleren Inhalts (565—576) hätte folgen lassen, um dann von neuem wieder jenes Allgemeine zu beweisen, dass nur infolge der Unvergänglichkeit der Grundkörper und des dadurch bedingten Kreislaufs des Vergehens und Werdens noch Dinge bestehen. Der enge Zusammenhang von 551 ff. mit 540—550, welchen auch Stürenburg p. 406 mit Unrecht bestreitet, zeigt sich obendrein noch in den offenbar auf 547 *rebus reparandis* und 550 *res reparare* sich zuzückbeziehenden Ausdrücken *reparari* 560 und *refici rem quamque videmus* 562. Nicht also 551—564 sind aus ihrer Stellung hinter 550 zu entfernen, sondern vielmehr auch 577—583 dorthin zu versetzen. Wie sich beide hier in die oben festgestellte zweite Gruppe des Abschnitts fügen, lässt sich nur im Zusammenhang mit einer Prüfung der Ansicht Susemihls über ihren Inhalt und Zweck erörtern.

Wie schon Sauppe, welcher die Zusammengehörigkeit richtig erkannte, die beiden Beweise 551 ff. und 577 ff. mit V. 540—550 zu einer besonderen Gruppe vereinigen wollte, so ist auch Susemihl der Ansicht, dass sie mit diesen die eigentliche zweite Gruppe des Abschnitts bilden; 565—576 und 584—598, meint er, seien als Appendix (Corollarium) zu derselben anzusehen. Für diesen Fall ist durch die Transitionspartikeln die Reihenfolge der Glieder gegeben; und wie das dritte und letzte Glied der Gruppe selbst, so ist dann auch das zweite und letzte der mit *huc accedit uti* angeschlossenen Appendix passend mit *denique* eingeführt. In den demgemäss geordneten drei Beweisen der eigentlichen Gruppe nun findet Susemihl (Phil. 23 p. 627 f.) einen untadelhaften (jetzt Phil. 44 p. 67 „erträglichen") Zusammenhang. „Lukrez setzt mit den Atomikern und anderen vararistotelischen Philosophen", sagt er, „das unendlich Kleine ohne weiteres dem Nichts, die Teilbarkeit bis ins unendliche mithin der Auflösbarkeit in das Nichts gleich. Giebt es nun aber kein Entstehen aus dem Nichts (540—550), so wird auch wer die unendliche Teilbarkeit behauptet, dennoch zugeben müssen, dass diese Möglichkeit noch nicht zur Wirklichkeit geworden ist, da sonst überhaupt keine Dinge mehr entstehen und existieren könnten; allein wenn doch absolute Teilbarkeit allem Körperlichen wesentlich sein soll, so wird man nicht zu erklären vermögen, wodurch denn die Körper die ganze unendliche Zeit hindurch, die schon verstrichen ist, der gänzlichen Zerstörung ins Nichts noch immer hätten Widerstand leisten können (577—583). Das Einzige, was man geltend machen könnte (und was Anaxagoras bereits

in der That . . . geltend gemacht hatte), wäre dies, dass ja die Zusammensetzbarkeit mit der Teilbarkeit gleichen Schritt halte und eben so gut wie diese unendlich sei. Im Gegenteil, erwidert hierauf Lukrez 551—564, die Teilung und Auflösung müsste bei unendlicher Teilbarkeit jetzt zum mindesten bereits in ein so entschiedenes Übergewicht gegen die Zusammensetzung und Neubildung gelangt sein, dass es jetzt nur noch Organismen von schleichender und ganz unbestimmbarer Langsamkeit der Entwicklung geben könnte. Denn die Erfahrung lehrt, dass die Auflösung immer schneller vor sich geht als die Neubildung. Und so müsste denn bei der Unendlichkeit der schon verflossenen Zeit sogar diese Stufe längst überschritten und in Wirklichkeit längst alles unheilbar in Nichts aufgelöst sein" u. s. w. [57])

Dieser Auffassung vermag ich mich nicht in allen Punkten anzuschliessen. Wenn jemand das Vorhandensein unzerstörbarer Bestandteile der Dinge leugnet — und auf diesen Standpunkt versetzt sich der Dichter für den Augenblick — so kann dabei nur die Meinung zu Grunde liegen, dass die absolute Stoffvernichtung (oder die einer solchen gleichkommende Zersetzung in unendlich kleine Teile), wie sie z. B. beim Vermodern, beim Verbrennen, bei der Abnutzung der Gegenstände zu erfolgen scheint, auch wirklich erfolge. Denn welchen Zweck hätte es, die Möglichkeit einer Zertrümmerung über die vom Atomiker angenommene feste Grenze hinaus zu behaupten, wenn dennoch gleichzeitig zugestanden würde, dass thatsächlich dieselbe stets bei einer bestimmten Grenze, den zu den Neubildungen erforderlichen *primordia*, halt mache oder doch seit ewiger Zeit halt gemacht habe? Wie ich deshalb in den Worten: *nullast frangendi reddita finis corp.* und *nullam finem nat. par. frangendis rebus* nicht den Sinn finden kann: die Zersetzbarkeit, sondern nur: die Zersetzung hat keine Grenze, so entspricht auch diese Erklärung allein der Auseinandersetzung in 528—539; denn wie dort auf der einen Seite von den *corpora solida* behauptet wird, dass sie nicht aufgelöst werden könnten, so wird auf der andern vorausgesetzt, dass anders beschaffene Primärkörper beim Hinschwinden der Dinge infolge ihrer Auflösbarkeit auch wirklich der Auflösung verfallen müssten. In 551 ff. und 577 ff. werden nun ebenso wie auch schon in 540 ff. die Konsequenzen in Erwägung gezogen, welche aus dem für den Augenblick gesetzten Nichtvorhandensein sich ewig unverändert erhaltender Grundkörper oder der thatsächlichen Vernichtung des Stoffs für die Erklärung des Entstehens neuer Dinge nach der Auflösung der alten sich ergeben würden. Von den drei Abschnitten, in welchen aus der sachlichen Unrichtigkeit dieser Konsequenzen indirekt die Notwendigkeit der Annahme von Atomen erwiesen wird, stehen aber offenbar die beiden ersten sich insofern näher, als in 551 ff. ebenso wie in 540—550 die gegnerische Meinung damit zurückgewiesen wird, dass ja die Natur des Materials der absterbenden Dinge für ihre Neubildungen unbedingt wieder bedürfe und deshalb die Erhaltung desselben notwendig sei. Da nun der Gegner nicht wird bestreiten wollen, dass zur Herstellung der neuen Dinge Stoff erfordert werde, so bleibt ihm nach 540—550 (Vergehen in Nichts) und 551—564 (Vergehen in nicht mehr verwendbare, unendlich kleine Teile) noch ein letzter Ausweg, der Einwand nämlich, dass dennoch der Natur aus ihrem unerschöpflichen Vorrat, nachdem allerdings in der Vergangenheit

[57]) Die neueren Bemerkungen Philol. 44 stimmen hiermit im wesentlichen überein. Der Sinn von 577—583 wird dort p. 71 so angegeben: „wenn man auch eine unendliche Teilbarkeit alles Körperlichen annehmen wollte, müsste man doch zugestehen, dass die wirkliche Teilung bisher bei den Grundkörpern (oder doch einem grossen Teile derselben) halt gemacht hätte, was unter der gegebenen Voraussetzung bei der Unendlichkeit der schon verstrichenen Zeit undenkbar sei".

[illegible] desselben verbraucht und dahingeschwunden sei, immer neues Material, das sich bisher [illegible] erhalten hätte, zur Verfügung stände (ähnlich Gneisse) und die Entstehung neuer Dinge durch die Erhaltung dessen, woraus die früheren bestanden, nicht notwendig bedingt sei. Schon aus dem Zusatz *quae nondum clueant ullo temptata periclo* ist ersichtlich, dass die *corpora quaeque* nicht die *primordia* der aufgelösten Dinge sind und nicht der Sinn in den Worten gesucht werden darf, die Zersetzung der sich auflösenden Dinge hätte trotz weiterer Zersetzbarkeit möglicherweise bis jetzt bei den Grundkörpern halt machen können; hatte der Dichter das im Sinne, so musste er sagen, dass bis jetzt die Grundkörper der in der Vergangenheit entstandenen und wieder abgestorbenen Dinge (oder doch ein Teil derselben) sich erhalten hätten **trotz** der *pericla*, denen sie bei der Zersetzung des jedesmal aus ihnen Bestehenden schon unzählige Male ausgesetzt waren. Dagegen lag der Gedanke, welchen ich in den Worten finde, in der That gar nicht so fern für unsern Dichter, welcher bekanntlich nicht nur die Unendlichkeit der Materie lehrt, sondern auch annimmt, dass nur ein Teil derselben bisher zu Komplexen sich vereinigt habe, vergl. 2, 109: *multaque praeterea magnum per inane vagantur, conciliis rerum quae sunt reiecta nec usquam consociare etiam motus potuere recepta.* Die Zulässigkeit des aus diesem Grunde sehr wohl denkbaren Einwurfs bestreitet er jedoch selbst sofort mit dem Hinweis darauf, dass auch die bisher von der Natur nicht als Material verwandte Menge der Grundkörper, wenn sie denn einmal nicht Atome wären, nicht ewige Zeit hindurch sich hätte erhalten können. Die Worte *innumerabilibus plagis vexata per aevom* 583 begründen dies mit der Bemerkung, dass auch jene Grundkörper seit unendlicher Zeit beständigen *plagae*, und darin bestehen eben die den Bestand alles Körperlichen gefährdenden *pericula*, ausgesetzt gewesen seien. Vergl. u. a. 992 *requies data principiorum corporibus nullast*, 1025 *ex infinito vexantur percita plagis.*

Es erhellt aus diesen Erwägungen, dass 577 ff. erst **nach** 551 ff., welche auch, wie bemerkt, in ihrem Wortlaut sich enger an 550 anschliessen als jene, ihre Berechtigung haben. Setzte man sie unmittelbar hinter 550 und liesse so den Dichter aus der Hypothesis (dass keine *finis frangendi* sei) sogleich die Folgerung ziehen, dass dann die Natur aus neuem Stoff die neuen Dinge schaffen müsste, so träfe er damit gar nicht den Sinn, welchen die Berufung auf die unendliche Teilbarkeit zunächst nach 540—550 allein haben kann; denn mit einer Zersetzung ohne Grenze wird eben behauptet, dass immerfort noch einer weiteren Zersetzung fähige Teile bleiben, und wer auf sie verweist, um damit die Atomenlehre zu bestreiten, kann nichts anderes sagen wollen, als dass ja aus jenen unendlich kleinen Teilen sich die neuen Dinge bilden könnten. Erst nachdem die Unmöglichkeit des Wiederentstehens aus solchen Teilen dargethan (551 ff.), war jene weitere Ausrede (aber der Natur wird es nicht an **neuem** Stoffe fehlen 577 ff.) am Platze.

Welche Bewandtnis es mit jenen unendlich kleinen Teilen habe, darüber scheinen freilich die Ansichten noch auseinanderzugehen, und daher erfordert dieser Punkt noch eine kurze Erörterung. Stürenburg hat die schon von Christ und Sauppe behauptete Notwendigkeit der Umstellung von 551 ff. und 577 ff. hinter 598 auch damit zu begründen gesucht, dass in 540—550 die Zersetzung ohne bestimmte Grenze ohne weiteres als ein Vergehen in das Nichts betrachtet werde, während in jenen Versen der Dichter auch bei unendlicher Zersetzung stets noch körperliche Teile übrig bleiben lasse. Die Bemerkung ist vollkommen richtig; aber verkehrt, was Stürenburg daraus folgert. Die **epikureische** Lehre zwar kennt auf die Frage: was wird ohne feste Grenze der Zersetzung aus der Materie der absterbenden Dinge? nur die eine Antwort: sie vergeht in Nichts. Denn es giebt für sie gar nicht den mathematischen Begriff

unendlicher Teilbarkeit oder Teilung, indem sie jenseits einer bestimmten Grenze, welche sich aus der Analogie der kleinsten für das Auge sichtbaren Körper ergiebt, die Existenz keines Objekts anerkennt, das geteilt werden könnte. Die Denkbarkeit des Entstehens aus unendlich kleinen körperlichen Teilen, welches mit dem Bestehen der Dinge aus solchen und der Auflösung derselben in solche Anaxagoras ausdrücklich behauptete, wird deshalb von Epikur an der unserem Abschnitt entsprechenden Stelle des Herodotbriefes ganz unberücksichtigt gelassen, und ebenso ist dem Lukrez 540—550 eine Auflösung ohne die bestimmte Grenze der Atome selbstverständlich eine Auflösung in Nichts. Aber weshalb sollte nun Lukrez, nachdem er in jenen Versen die Richtigkeit der Atomenlehre damit erhärtet, dass aus dem Nichts, in welches ohne Grenze der Zersetzung nach epikureischer Lehre die Dinge vergehen würden, nichts Neues werden könnte, nicht zur weiteren Bekräftigung hinzufügen dürfen: aber auch bei der Annahme, dass die Zersetzung ins unendliche fortgehe, d. h. die Zersetzung immer etwas übrig lasse, was weiter zersetzt werden könne, ist das Fortbestehen der Dinge unerklärlich? Der Dichter versetzt sich hier einfach auf den Standpunkt des Anaxagoras und zeigt, ohne zu untersuchen, ob unendlich kleine Teile begrifflich möglich seien, dass eine Zersetzung in solche im Erfolg einem Vergehen in das Nichts gleichkommen oder zu der gleichen Konsequenz führen würde. Eine Beziehung zu 599 ff., in welchen die Unmöglichkeit unendlicher Teilung vielmehr mathematisch bewiesen wird, ist hiernach durchaus nicht vorhanden; daraus, dass Epikur die Annahme der *εἰς ἄπειρον τομή* an derselben Stelle (§ 56), welcher 599 ff. entsprechen, mit den Worten zurückweist: *τὴν εἰς ἄπειρον τομὴν ἐπὶ τοὔλαττον ἀναιρετέον, ἵνα μὴ . . . εἰς τὸ μὴ ὂν ἀναγκαζώμεθα τὰ ὄντα θλίβοντες καταναλίσκειν*, darf die Notwendigkeit einer Verbindung von 551 ff. und 577 ff. mit 599 ff. deshalb nicht gefolgert werden, weil jene Verse mit der Epikurstelle keineswegs sich decken: nicht, dass unendliche Teilung zum Nichts führe, was Epikur dort behauptet, will Lukrez 551 ff. beweisen, sondern nur, dass aus unendlich kleinen Teilen sich in bestimmter, ja auch unendlicher Zeit die Dinge nicht wieder zu bilden vermöchten. —

So sehr ich aber auch überzeugt bin, dass V. 551 ff. und 577 ff. ihrem Inhalt nach nur hinter 540—550 einen Platz finden, glaube ich dennoch nicht, dass sie dem ursprünglichen Bestande der Gruppe angehört haben. Während 565—576 + 584—598 sich nach Inhalt und Form als tadellose Fortsetzung von 540—550 darstellen, ist ein *denique* als zweites Glied unmöglich, und darin, dass es dennoch hier steht, wird man ein Zeichen der Nichtvollendung dieses Abschnitts des Gedichts zu erkennen haben. Noch deutlicher als in 551 ff. erkennt man in 577 ff. einen späteren, in das Ganze nicht verarbeiteten Zusatz; sie sind, woraus die abgerissene Form und das Fehlen der Folgerung (vergl. *frangendi reddita finis certa manet* 561) sich erklären, ein vorläufig skizzierter gelegentlicher Einfall. Erst nach 551—564 können sie hinzugeschrieben sein und sind dann vom Herausgeber an verkehrter Stelle einrangiert. Während also Bockemüller in den Versen einen vom Dichter bei Seite geschobenen älteren Passus erkennen will, der in V. 551 ff. seinen Ersatz gefunden hätte, finde ich im Gegenteil in ihnen eine später den letzteren angefügte Fortsetzung. Die Absicht, dass sie mit 551—564 in der Weise, wie Gneisse meint, eine Einheit bilden sollten, kann freilich auch der Dichter deshalb nicht gehabt haben, weil 577 ff., nachdem wir aus 551 ff. wissen, dass die unendliche Zersetzung in ihren Folgen der Auflösung in Nichts gleichkommt, nicht bloss dem letzteren, sondern zugleich auch dem vorhergehenden Beweise eine neue Annahme entgegenstellen.

So kommen wir denn darauf wieder zurück, dass 540—550 + 565—576 + 584—598 den eigentlichen Bestand der Gruppe bilden; und es scheint, dass damit der Abschnitt vorläufig

[illegible] der [illegible]

[illegible] nicht mehr unter der [illegible] Nachweis [illegible] (= *sine inani*) *atque aeterna* als Bestandteilen der [illegible] Dinge [illegible]. Nun ist aber zweifellos der eigentliche Zweck der Lehre von den Teilen der Atome der, die verschiedene Gestalt und Grösse derselben zu erklären. Wird schon dadurch die Vermutung nahe gelegt, dass der Dichter erst als er bis zum zweiten Buche vorgeschritten war, die Lehre von den *minimae partes* auszuführen unternahm und nun dieselbe schon für die Begründung der Atomenlehre im ersten zu verwenden beschloss, so spricht hierfür besonders auch der Umstand, dass die ganze Auseinandersetzung über das *ἐλάχιστον* bei Epikur nicht innerhalb des Abschnitts, nach welchem Lukrez mit geringer Abweichung den Plan seines ersten Buches entworfen, sondern inmitten desjenigen steht, welcher ihm bei der Ausführung des zweiten als Vorlage gedient hat. Wenn man gegen diese Ansicht geltend machen wollte, dass Lukrez selbst sich in V. 748 ff. des ersten Buchs auf 599 ff. zurückbeziehe, so scheint es mir sehr bedenklich, hieraus die Ursprünglichkeit der letzteren zu folgern. Es ist nämlich höchst auffällig, dass, während übrigens sich der Dichter in den gegen Empedokles und andere Philosophen dort vorgebrachten Beweisen der grössten Kürze befleissigt, er in 748 ff. den Satz *minimum esse in rebus* nicht einfach citiert, sondern erst noch zu begründen für nötig erachtet; dass ferner, während die ganze Widerlegung des Anaxagoras 830—920 zu der des Empedokles in einem streng durchgeführten Parallelismus steht und so auch die drei Beweise 742 ff., 746 f. und 753 ff. genau dort wiederkehren (843 ff.), den dem zweiten angehängten, über das *minimum* handelnden Versen 748 ff. dort nichts entspricht. Aus dem ersteren Umstande liesse sich folgern, dass, als 748 ff. geschrieben wurden, 599 ff. noch nicht existierten, aus dem zweiten, dass 748—752 selbst ein späterer Zusatz seien. Doch ein genaueres Eingehen auf diese Fragen ist hier nicht gestattet, und es werde nur das eine noch erwähnt, dass, wenn 599—634 als ein ausser dem Zusammenhang verfasstes Stück betrachtet werden und ebenso die besondere Widerlegung Heraklits 635—704, welche mit 705—829 kollidiert, als ein späterer Zusatz isoliert wird,[58]) sich 705 ff. vortrefflich an 598 fügen und insbesondere die sogleich im Eingang des mit 705 beginnenden Abschnitts sich findende Bemerkung, dass die im Folgenden zu widerlegenden Philosophen eine Verwandlung ihrer Elemente anzunehmen genötigt seien (710 *in rerum naturas vertier omnis*), darauf zu deuten scheint, dass diese Verse im unmittelbaren Anschluss an den die Unveränderlichkeit des Atoms betonenden Beweis 584—598 verfasst sind.

Man wird also schwerlich fehlgehen mit der Annahme, dass die beiden den zweiten Teil des Buches ausmachenden Abschnitte vom Dichter in einer kürzeren Fassung zum Abschluss gebracht, denselben aber später umfangreiche Nachträge hinzugefügt worden sind, deren Hineinverarbeitung eine erhebliche Erweiterung über die ursprüngliche Anlage hinaus zur Folge gehabt haben würde. So viel ist sicher, dass dieser zweite Teil des Buches, so wie er überliefert ist, nicht als ein abgeschlossenes Ganze, das sozusagen druckfertig gewesen wäre, sich betrachten lässt.

---

[58]) Vergl. meine darauf bezügliche Bemerkung Jahrb. f. Phil. 1879 p. 546. Lohmann p. 15 und Kannengiesser Phil. Rundschau 4 p. 1290 billigen die dort aufgestellte Ansicht.